

Kerajinan Penggosokan INTAN DAN BATU PERMATA Martapura



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Martapura sebagai ibukota Kabupaten Banjar dikenal sebagai **Kota Intan**, ini disebabkan bahwa kota Martapura sudah dikenal secara luas sebagai wilayah pertambangan dan penggosokan intan ternama di Indonesia dari sejak jaman penjajahan Belanda dan Jepang hingga sekarang ini, walaupun kemudian pertambangan intan juga terdapat di Kota Banjarbaru yang dikenal sangat luas seperti pertambangan Cempaka.

Kegiatan usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata di Kab. Banjar telah dilakukan secara turun-temurun dengan berbagai peralatan tradisional sampai modern. Pada jaman dulu, para pengrajin penggosokan intan berkumpul dalam suatu kawasan atau daerah yang dinamakan **Enjin**. Di kota Martapura sebelum tahun 1980 terdapat tiga Enjin, dan setiap Enjin dapat menampung 200 s/d 300 orang pengrajin. Setelah itu, dengan masuknya listrik ke rumah-rumah penduduk, maka kegiatan pengrajin penggosokan intan dan batu permata pindah ke rumah masing-masing karena tersedia aliran daya listrik guna memutar dinamo diusaha penggosokan tersebut.

Intan adalah batu yang memiliki tingkat kekerasan paling tinggi dari seluruh bebatuan yang ada di dunia ini, dengan skala kekerasan 10 dan berat jenis sebesar 3,52. Artinya, tidak ada lagi benda sekeras dan sekokoh intan tersebut karena semua benda bebatuan lainnya berada di bawah angka 10. Karena itu, intan juga disebut dengan Batu Mulia (*Diamond*) yang berasal dari bahan-bahan mineral dalam alam yang terbentuk secara alami, memiliki keindahan yang menarik, berharga atau bernilai ekonomis karena langka dan dapat bertahan untuk dipakai sebagai



**Gambar 1. Berlian (Diamond)
Bentuk Bundar**
(Foto Koleksi Luis Dwi Eko Nova LPSB)

perhiasan, dalam jangka waktu yang lama serta dapat diuangkan (*liquid*) dan dalam waktu yang singkat. Karena itu intan dan batu permata sangat bernilai strategis dalam perekonomian seseorang dan suatu daerah.

Batu permata mineral terdiri dari : *Diamond* (Intan), *Amethyst* (Kecubung), *Agate* (Akik), *Emerald* (Zamrud), *Aleksandrit*, *Aventurin*, *Akuamarin*, *Karnelian*, *Sitrin*, *Diopsida*, *Garnet*, *Jade*, *Jasper*, *Lapis lazuli*, *Malakit*, *Markasit*, *Batu Bulan*, *Obsidian*, *Oniks*, *Opal*, *Peridot*, *Kuarsa*, *Ruby*, *Safir*, *Sodalit*, *Batu Matahari*, *Tanzanit*, *Mata Harimau*, *Topaz*, *Tourmalin*, *Batu Kelulut*, dan *Merah Borneo*. Intan adalah batu mulia dan dalam buku ini disebut dengan istilah **Intan** saja yang dipisahkan dengan batu permata lainnya. Penggunaan kata Batu Permata kami gunakan untuk menunjuk kepada batu permata lain selain intan. Khusus untuk buku ini, Batu Permata yang kami maksud adalah tentang batu-batu permata yang ketersediaan bahan bakunya banyak terdapat di daerah Kalimantan seperti : Kecubung warna ungu, teh, kopi dan coca cola, dan Akik, Batu Kelulut dan Merah Borneo.

Kegiatan penggosokan intan dan batu permata di daerah ini bahan bakunya bersumber dari daerah ini maupun dari luar daerah, termasuk juga dari hasil impor seperti Safir, Zamrud dan lain-lain. Para pengrajin ini umumnya hanya mengambil



Gambar 2. Kunjungan Ibu Negara Ny. Ani Yudoyono Ke P3I Martapura Milik Unit Koperasi BI Wilayah Kalimantan, Didampingi Oleh Pak M. Dadi Aryadi (Kepala KPw BI Wilayah Kalimantan) dan Maurids H. Damanik (Kepala Group Ekonomi Keuangan dan SPMI KPw BI Wilayah Kalimantan)



Gambar 3. Pasar Cahaya Bumi Selamat (CBS) (Saat Melakukan Survei dan Komunikasi Dengan Pak Faizal Salim Mistur dan M. Hasbi Pelaku Usaha Penggosokan Intan dan Batu Permata)

upah/jasa penggosokan dari masyarakat yang datang sendiri ke rumah para pengrajin dan juga dari para pemilik toko di pasar intan dan batu permata Cahaya Bumi Selamat (CBS) di Martapura. Ada juga yang membeli bahan mentah dan menggosoknya untuk dijual sendiri dalam bentuk berlian dan bentuk barang jadi lainnya. Intan dan batu permata umumnya digunakan sebagai perhiasan berupa anting, bando, bros, cincin, *chatelaine*, gelang, gelang kaki, *gesper*, jam (jam kantung), kalung, kancing kerah, kancing kerah tangan, kelat bahu, kembang goyang, lapel pin, mahkota, pendan, pending, penjepit dasi, rantai perut, sumping, tiara dan tusuk konde serta mahkota seperti milik Kerajaan Inggris yang terkenal dan mahal-mahal, termasuk juga untuk perhiasan di handphone dan di mobil seperti sekarang ini.

Peralatan penggosokan intan dan batu permata dibeli sendiri oleh pengrajin dan bantuan pemerintah kabupaten melalui Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kab. Banjar dan pada tahun 2012 dan 2013 mendapat bantuan melalui PSBI (Program Sosial Bank Indonesia) KPw BI Wilayah Kalimantan yang terdiri dari teknik penggosokan dan bantuan peralatan seperti tang. Semakin canggih peralatan penahan intan atau "*Tang*" yang dimiliki dan tingkat keterampilan dan kecermatan pengrajin, maka semakin halus pengerjaannya karena semakin banyak permukaan intan yang dapat digosok serta semakin mahal harga jual intan atau biaya penggosokannya.

Bahan intan yang diasah oleh para pengrajin di Kab. Banjar ini bersumber dari hasil pertambangan intan di daerah ini yaitu Kab. Banjar dan sekitarnya yaitu Kota Banjarbaru seperti daerah Cempaka, Banyu Irang, Ampar Tikar, Pendarapan dan daerah Riam Kanan yaitu Mandikapau, Awang Bangkal, Tiwingan, Rantau Bujur dan Rantau Halayung. Dari Kabupaten Banjar inilah dihasilkan intan-intan ternama seperti intan Galuh Cempaka 5 seberat 106 karat tahun 1850, intan Trisakti seberat 166,72 karat tahun 1965, Intan Galuh Pumpung seberat 98 karat tahun 1990, intan Putri Malu seberat 200 karat tahun 2008. Selain itu, Kabupaten Banjar dikenal sebagai daerah penghasil kecubung, akik, dan emas. Daerah penghasil emas di Kabupaten Banjar, yaitu kecamatan Sungai Pinang, Pengaron, Aranio, dan Karang Intan.

Usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata menurut Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kab. Banjar dan pengamatan di lapangan

diusahakan secara perorangan atau kelompok dalam bentuk Kelompok Usaha Bersama (KUB) mengandalkan modal sendiri. Hal ini mungkin disebabkan kekurangan pengetahuan dan tingkat profitabilitasnya belum banyak diketahui secara jelas oleh pihak perbankan atau pun pemilik modal, sehingga mungkin dari para pengrajin ini memerlukan dana tambahan pembiayaan dari lembaga keuangan termasuk perbankan baik untuk investasi maupun biaya operasional usaha.

Bagi para pengusaha yang memiliki permodalan atau kapital yang cukup untuk melakukan investasi pada usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata, memerlukan parameter-parameter finansial sebagai tolak ukur atau acuan terhadap keuntungan dibandingkan investasi pada sektor lainnya. Demikian juga bagi calon investor pada usaha yang sama, yang memiliki keterbatasan modal dan berencana menggunakan dana selain dari milik sendiri diperlukan informasi tambahan yang dapat menggambarkan *feasibilitas* usaha dimaksud.

Artinya, kelayakan finansial, bankabilitas dari usaha dimaksud sangat diperlukan sebagai bahan acuan bagi manajemen lembaga keuangan untuk memutuskan apakah usaha tersebut layak untuk dibiayai. Dalam kerangka penyusunan berbagai aspek tersebut, tim dari Divisi Akses Keuangan, UMKM dan Komunikasi Kantor Perwakilan Bank Indonesia Wilayah Kalimantan melakukan pengumpulan data dari pihak-pihak terkait di Kabupaten Banjar dan Kota Banjarbaru yang dijadikan objek penelitian kerajinan penggosokan intan dan batu permata. Sedangkan upaya pengembangan untuk menumbuhkan usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata di masyarakat Kalimantan Selatan, memerlukan langkah-langkah strategis antara lain :

1. Meningkatkan dukungan berbagai pihak terkait dalam pengembangan kerajinan penggosokan intan dan batu permata berupa pelatihan peningkatan mutu produk kepada para pengrajin, bantuan modal, fasilitasi produksi dan penjualan, dan upaya pengembangan industrial terkait lainnya.
2. Mendorong keanekaragaman desain, motif dan kreasi, serta diversifikasi produk-produk akhir yang menggunakan bahan intan dan batu permata, sehingga semakin memperluas pasar dan pemasaran. Upaya ini hendaknya tidak meninggalkan kekhasan motif-motif di Kalimantan Selatan, sehingga

keberadaan kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini dapat menjadi salah satu identitas masyarakat Kalimantan Selatan, terutama Kab. Banjar.

3. Melakukan transfer pengetahuan dan keterampilan kerajinan penggosokan intan dan batu permata, salah satunya dengan memasukkan kerajinan penggosokan intan dan batu permata dan segala turunannya ke dalam mata pelajaran Muatan Lokal (Mulok) dan pembukaan SMK Jurusan Designer atau kerajinan batu permata sebagaimana yang sudah dirancang dan diharapkan dilaksanakan oleh Pemkab. Banjar. Melalui upaya seperti ini diharapkan generasi muda dapat memahami dan mencintai produk khas daerahnya sekaligus untuk keberlanjutan kerajinan ini di masa yang akan datang.
4. Melakukan pengamanan dan pelestarian budaya termasuk jenis-jenis motif dan desain gosokan intan dan batu permata yang sudah ada dengan perlindungan dan pendaftaran hak paten agar memiliki kekuatan hukum sebagai aset daerah Kab. Banjar dan Kalimantan Selatan.

Sejalan dengan itu, Kantor Perwakilan Bank Indonesia Wilayah Kalimantan di Banjarmasin berusaha melengkapi langkah-langkah keberpihakan tersebut di atas melalui pendekatan sesuai dengan kewenangan dan program-program fasilitasi yang ada pada program pengembangan sektor riil dan UMKM. Pendekatan ini dilakukan dalam koridor pemberdayaan sektor riil dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), terutama untuk meningkatkan fungsi intermediasi ke sektor keuangan, yakni melalui penyusunan buku pola pembiayaan (*lending model*) usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata Provinsi Kalimantan Selatan pada tahun 2013 ini.

B. Tujuan

Tujuan penyusunan buku *lending model* usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini adalah :

1. Menyediakan rujukan bagi perbankan, lembaga keuangan bukan bank dan pihak lainnya dalam rangka meningkatkan pembiayaan untuk UMKM yang bergerak dalam usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata.

2. Turut mempromosikan dan mendorong berkembangnya usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata, terutama yang masih berskala mikro dan kecil.
3. Menyediakan informasi bagi pemerintah daerah dan investor untuk pengembangan UMKM kerajinan penggosokan intan dan batu permata, baik mengenai aspek pemasaran, teknik produksi/penggosokan, aspek keuangannya dan pengenalan tugas dan peran lembaga sertifikasi yaitu Lembaga Pengembangan dan Sertifikasi Batumulia (LPSB) Martapura.
4. Mendukung pengembangan kerajinan penggosokan intan dan batu permata agar dikenal lebih luas oleh masyarakat tidak hanya di Kalimantan Selatan, tetapi juga regional, nasional maupun internasional, dalam kerangka Martapura sebagai kota Intan.

C. Batasan dan Ruang Lingkup

Penyusunan buku lending model usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini, menggunakan hasil survei terhadap sejumlah pelaku usaha kerajinan jenis ini yang berskala mikro dan kecil yang ada di Kabupaten Banjar guna mendapatkan analisis keuangan dan kelayakan usaha, serta dokumentasi untuk keperluan promosi dan pengembangan lebih lanjut. Aspek-aspek yang diperhatikan dalam penyusunan buku lending Kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini adalah :

1. Usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata yang dijadikan lending model tahun 2013 ini dimungkinkan untuk ditiru oleh pelaku usaha yang berminat untuk terjun dalam usaha kerajinan sejenis di kabupaten lainnya.
2. Gambaran proses produksi kerajinan penggosokan intan dan batu permata yang mudah untuk dilaksanakan dengan peralatan yang khusus yang memerlukan pelatihan dan kecermatan sehingga dapat dilakukan siapa saja asalkan punya keinginan dan semangat.
3. Gambaran potensi bahan baku dan pemasaran produk yang dihasilkan jika dikembangkan di masa yang akan datang.

Adapun ruang lingkup penyusunan buku lending model kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini meliputi :

1. Proses pertambangan dan penyediaan bahan baku, proses pembentukan dan penggosokan menjadi produk jadi yang siap dipasarkan.
2. Kondisi usaha kerajinan penggosokan intan di Kelurahan Pasayangan Kecamatan Martapura Kota dan kerajinan Batu Permata di Desa Keramat dan desa lainnya di Kecamatan Martapura Timur Kab. Banjar.
3. Prospek dan kelayakan usaha; untuk dikembangkan melalui pembiayaan perbankan dan lembaga keuangan bukan bank.

D. Sampel

Karakteristik usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata yang dijadikan sampel adalah usaha yang dilakukan relatif sama dalam hal cara pemotongan, penggosokan, bentuk dan motif maupun pola pemasarannya. Faktor yang membedakan hanya besar kecilnya kapasitas produksi usaha yang dilakukan para pelaku usaha. Berdasarkan hal ini, survei dalam rangka penyusunan buku lending model usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini tidak mengambil sampel yang terlalu besar karena keseragaman kegiatan yang dilakukan serta ciri khas usaha yang sama yang dapat merepresentasikan usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata yang ada di Kab. Banjar Kalimantan Selatan.

Adapun jumlah pengrajin yang diteliti dalam penyusunan buku lending model ini berjumlah 20 (dua puluh) orang pengrajin dengan perincian sebanyak 10 (sepuluh) orang pengrajin untuk kerajinan penggosokan intan untuk ukuran dari 1 krat 5 biji sampai dengan 2 krat 5 biji dan 10 (sepuluh) orang pengrajin untuk kerajinan penggosokan batu permata yang mencakup batu kecubung warna ungu, warna lainnya (teh, kopi, putih, coca cola), akik/agate, batu kelulut, merah borneo, batu aji sampai dengan jamrud.

Adapun data responden untuk kerajinan penggosokan intan di Kelurahan Pasayangan Kec. Martapura Kota Kabupaten Banjar adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Responden dan Kegiatan Penggosokan Intan Yang Dilakukan pada Tahun 2012.

No.	Nama Lengkap	Alamat	Penggosokan Yang Dilakukan				Jumlah Krat
			Jenis-1	Krat	Jenis-2	Krat	
1	Faizal Salim Mistur	Kelurahan Tanjung Rema	2 krat/ 1 biji	122	1 krat/1 biji	146	268
2	Muhammad Yusuf	Kelurahan Pesayangan	1 krat/1 biji	183	-	-	183
3	Muhammad Basyir	Idem	1 krat/1 biji	58	1 krat/2 biji	88	146
4	Abdillah	Idem	1 krat/3 biji	61	1 krat/4 biji	73	134
5	Ahmad	Idem	1 krat/5 biji	162	-	-	162
6	Abdullah	Idem	1 krat/4 biji	188	-	-	188
7	Syei Rozi	Idem	1 krat/3 biji	146	-	-	146
8	M. Zaini	Idem	1 krat/5 biji	122	-	-	122
9	Fahrul Razi	Idem	1 krat/3 biji	183	-	-	183
10	Ahmad Badawi	Idem	1 krat/2 biji	146	-	-	146
Jumlah			-	1.371	-	307	1.678

Sumber : Data Primer (Asumsi KPw BI Wilayah Kalimantan, Tahun 2013)

Sedangkan data responden untuk kerajinan penggosokan batu permata yang mencakup batu kecubung warna ungu, warna lainnya (teh, kopi, putih, coca cola), akik/agate, batu kelulut, merah borneo, batu aji sampai dengan jamrud di Kecamatan Martapura Timur dan Kecamatan Martapura Kota Kab. Banjar adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Responden yang Dijadikan Sampel Kerajinan Penggosakan Batu Permata Tahun 2012

No.	Nama Lengkap	Alamat	Penggosokan Yang Dilakukan (Biji)				Jumlah (Biji)
			Jenis-1	Jenis-2	Jenis-3	Jenis-4	
1	Abdul Rasid	Desa Keramat Lama	2.190	6.395	-	175	8.760
2	Sarwani	Idem	1.095	1.369	2.190	822	5.475
3	Masrani	Idem	1.095	1.643	-	912	3.650
4	Heri	Idem	2.738	6.387	-	-	9.125
5	Abdul Hair	Idem	1.314	1.533	1.095	438	4.380
6	Ahmad	Idem	876	1.971	1.095	438	4.380
7	Mulyadi	Idem	821	2.190	1.916	548	5.475
8	Hairi Bakti	Idem	511	2.044	1.278	1.277	5.110
9	Muhammad Hasbi	Kel. Sungai Paring	-	-	3.103	547	3.650
10	HM. Fathoni Ghofur	Kel. Keraton	-	-	-	7.300	7.300
Jumlah			10.540	23.629	10.677	12.457	57.395

Sumber : Data Primer (Asumsi KPw BI Wilayah Kalimantan, Tahun 2013)

Keterangan : Jenis-1 : Kecubung warna ungu;

Jenis-2 : Kecubung warna lainnya (Teh, Kopi, Putih, dan Coca Cola)

Jenis-3 : Akik/Agate

Jenis-4 : Batu Kelulut/Merah Borneo/Batu Aji/Jamrud.

E. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam penguraian, pembahasan dan analisis masalah dalam buku lending model usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

- Bab I : Pendahuluan; berisi uraian umum tentang latar belakang permasalahan, tujuan, batasan dan ruang lingkup, sampel dan sistematika penulisan.
- Bab II : Profil Usaha Kerajinan Penggosokan Intan dan Batu Permata; berisi uraian mengenai profil usaha yang meliputi sejarah intan atau berlian, sejarah perkembangan batu permata, sekilas tentang perkembangan kerajinan penggosokan, motif gosokan intan dan batu permata, profil usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata, Lembaga Pengembangan dan Sertifikasi Batumulia serta pola pembiayaan yang menginformasikan kelayakan usaha

kerajinan penggosokan intan dan batu permata di Martapura Kab. Banjar.

- Bab III : Aspek Pasar dan Pemasaran; berisi gambaran umum sisi permintaan dan penawaran, perkembangan harga, persaingan dan peluang pasar, serta jalur pemasaran/tataniaga.
- Bab IV : Aspek Teknis Produksi; berisi uraian mengenai lokasi pertambangan intan dan batu permata, barang sintetis dan tiruan pengganti intan, lokasi usaha, fasilitas produksi dan peralatan (kebutuhan lahan usaha, bangunan dan peralatan produksi), bahan baku, tenaga kerja, serta proses produksi yang dirinci dari penyiapan bahan baku, penggosokan, dan tahap akhir penyelesaian produk (*finishing*).
- Bab V : Aspek Sosial Ekonomi dan Dampak Lingkungan; berisi informasi aspek sosial dan ekonomi serta analisis dampak lingkungan terkait proses produksi dan dampak lain dari usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata.
- Bab VI : Aspek Keuangan; berisi uraian mengenai asumsi parameter teknis keuangan, komponen dan struktur biaya investasi dan biaya operasional, kebutuhan modal kerja, produksi dan pendapatan, proyeksi laba rugi dan *break even point (BEP)*, proyeksi arus kas dan kelayakan usaha, serta analisis sensitifitas kelayakan usaha.
- Bab VII : Penutup; berisi kesimpulan dan saran.

BAB II

PROFIL USAHA KERAJINAN PENGGOSOKAN INTAN BATU PERMATA

A. Sejarah Intan atau Berlian (*Diamond*)

Perkembangan intan dan batu permata sejalan dengan peradaban manusia di dunia ini, di mana intan dan batu permata pada asalnya belum bermakna apa-apa terkecuali hanya merupakan bagian dari lingkungan hidup yang ada di dalam dan permukaan bumi. Sejalan dengan kemajuan peradaban tersebut ketika manusia ingin tampil cantik, tampan dan berbeda dengan yang lainnya, maka ada keinginan untuk memperhias diri dengan berbagai asesoris yang terbuat dari bebatuan dan logam-logam, tentunya juga untuk memperlihatkan tingkat ekonomi yang dimilikinya termasuk tingkat kekayaan seseorang dan bahkan suatu daerah atau suatu bangsa.

Intan atau **Berlian** adalah mineral yang secara kimia merupakan bentuk kristal, atau *alotrop* dari karbon. Intan terkenal dan disukai karena memiliki sifat-sifat fisika yang istimewa, terutama faktor kekerasannya dan kemampuannya mendispersikan cahaya sehingga seakan-akan berkelap-kelip memancarkan aneka warna. Sifat-sifat yang demikian membuat intan digunakan sebagai perhiasan dan berbagai keperluan pengeboran dalam dunia industri pertambangan dan keperluan lainnya.

Intan pertama kali ditambang di Afrika Tengah dan Selatan, walaupun kandungan intan yang signifikan juga telah ditemukan di Kanada, Rusia, Brasil, dan Australia, termasuk juga di Indonesia. Diperkirakan sekitar 130 juta "carat" (26.000 kg) intan ditambang setiap tahun, berjumlah kira-kira 9 miliar dollar Amerika Serikat. Selain itu, hampir empat kali berat intan dibuat di dalam magma sebagai intan sintetik (*synthetic diamond*). Intan terdapat pada pipa-pipa vulkanis yang berasal dari bahan-bahan yang dikeluarkan dari dalam perut bumi karena tekanan dan temperaturnya yang sekaligus untuk mendorong pembentukan intan itu sendiri. Di Indonesia, intan telah lama ditambang di kawasan Martapura, Kalimantan Selatan dan kawasan Muara Lahung Kab. Murung Raya Kalimantan

Tengah. Sebagaimana ditulis dalam buku Borneo 1843 terbitan Bentara Budaya disebutkan, seorang penjelajah asal Hindia Belanda, Dr CALM Schwaner, melakukan penelitian di sekitar Sungai Barito dan Kahayan di Kalimantan Tengah dan kawasan Martapura Kalimantan Selatan pada 1843-1847. Apa yang dilihat Schwaner dituangkan dalam dua jilid buku yang dilengkapi lukisan *litografi* karya CW Mieling S Hage. Pada jilid I Borneo Beschruiving van Het Stroomgebied van Den Barito, terdapat lukisan yang menggambarkan aktivitas pendulangan intan di Sungai Martapura. Pendulangan menggunakan linggangan, alat berbentuk kerucut mirip caping terbalik, yang disebut dengan *dulang*.

Walaupun tambang intan Kalimantan Selatan telah banyak menghasilkan intan-intan yang besar seperti Intan Trisakti (166,75 karat) pada tahun 1965 dan pada Tahun 1987 telah menempati posisi Intan Akbar yang ke tujuh berdasarkan Majalah Sarinah No. 119 Jakarta dan Intan Putri Malu (200 karat) pada tahun 2008 dengan kondisi berminyak, bentuk bulat telur dengan diameter 10 mm berwarna abu-abu, akan tetapi tidak setiap saat bisa ditemukan lagi intan-intan besar seperti itu lagi. Kegiatan pertambangan intan di daerah Martapura dan kawasan Cempaka Banjarbaru sekarang ini pun masih berlangsung. Namun hanya mendapatkan intan-intan kecil yang hanya cukup untuk menopang kebutuhan hidup sehari-hari para penambang yang terkadang dalam beberapa hari pendulangan intan tidak dapat menemukan intan sama sekali. Hal ini tidak menyurutkan langkah dan keinginan para penambang untuk terus bekerja mencari rezeki karena untuk menemukan intan yang diidam-idamkan hanyalah bersifat untung-untungan. Di kawasan pendulangan ada istilah bekerja keras atau bekerja secukupnya saja, kalau sudah rezekinya, maka bisa saja memperoleh yang diidam-idamkan. Begitulah resiko dan prinsip dalam pendulangan intan.

Kegiatan pendulangan Intan dilakukan cara menggali dari dalam perut bumi baik secara manual maupun modern atau dengan cara mekanik yaitu menggunakan mesin pompa penyedot tanah yang sudah digali ke permukaan bumi untuk dilinggang dengan *dulang*. Secara umum proses penambangan intan dilakukan dengan tiga cara, yaitu : (1). Tradisional : adalah cara yang paling sederhana yaitu dengan menggunakan *dulang* dan memisahkan bebatuan dari intan dengan cara melinggang di dalam air; (2). Semi Modern : adalah kegiatan pendulangan yang dibantu dengan peralatan mesin sedot atau pompa air untuk mengangkat bebatuan ke atas lubang galian, dan (3). Modern : adalah

pertambangan dengan menggunakan alat-alat modern yang dilakukan oleh para ahli pertambangan dengan cara kerja dan jadwal tertentu secara terkontrol, biasanya hanya dilakukan oleh perusahaan-perusahaan besar padat modal.

Menurut beberapa sumber buku yang mengatakan manfaat dari intan atau berlian dapat meningkatkan kualitas diri dan kemampuan untuk melihat sesuatu dengan lebih jelas, baik positif dan negatif, langsung dan jujur. Juga, membantu meningkatkan rasa percaya diri aspek material. Semakin baik kualitas berlian, semakin baik daya bantunya. Karena berlian merupakan lambang dari keberanian yang tidak terkalahkan. Bahkan, dulu dalam kepercayaan orang Hindu dipercaya bahwa berlian yang kurang baik mutunya atau mengandung bercak (tahi lalat) dapat membawa kesialan, hingga bahkan dapat mencabut/menghilangkan *Batara Indra* dari tempatnya yang tertinggi di surga. Namun, saat ini intan dengan kualitas paling rendahpun akan sangat bermanfaat untuk keperluan industri.

B. Sejarah Perkembangan Batu Permata

Sesuai dengan batasan yang kami sampaikan pada Bab I di depan bahwa istilah batu permata kami gunakan untuk penyebutan bahan permata lainnya selain intan, dan yang dibahas dalam buku ini adalah batu permata yang bahan bakunya ada dan bersumber dari bebatuan di pulau Kalimantan, yaitu : Kecubung, Akik/Agate, Batu Kelulut, Merah Borneo dan Batu Aji, yang tentunya merupakan bahan alternatif untuk perhiasan selain intan. Tentu saja bahan-bahan ini kedudukannya tidak sama seperti intan. Akan tetapi sudah sangat digemari oleh masyarakat Kalimantan dan Indonesia bahkan banyak penduduk manca negara juga sudah mulai menyenangi penggunaan bahan-bahan ini sebagai perhiasan.

1. Batu kecubung atau Amethyst

Batu kecubung atau amethyst merupakan jenis batuan mineral kuarsa dengan formula kimia Silika (Silikon Dioksida, SiO_2) dan memiliki tingkat skala kekerasan pada angka 7 serta berat jenis 2,65. Terdapat di permukaan tanah atau di dalam tanah pada daerah yang berbatuan pada suatu daerah dengan ketinggian tertentu (umumnya terdapat di daerah perbukitan atau pengunungan). Batu kecubung biasanya berwarna ungu sampai merah muda. Ada juga yang

berwarna hitam (teh, kopi, coca cola), bahkan berwarna putih atau bening. Dalam sejarah kerajaan, warna ungu digunakan oleh raja dan ratu serta anggota keluarga kerajaan lain. Batu ini diasah atau digosok dan dibuat seperti intan dengan berbagai bentuk, baik untuk mata cincin maupun untuk batu rantai (liotin) dan perhiasan anting-anting dan gelang. Batu kecubung digunakan sebagai tanda batu lahir bagi seseorang yang lahir pada bulan Februari. Karena itulah, para penguasa sering memiliki berlian yang terbuat dari batu kecubung. Di Pulau Kalimantan kecubung banyak terdapat pada wilayah Kalimantan, Tengah, yaitu di Kab. Kotawaringin Barat, Lamandau, Gunung Mas dan Murung Raya dengan warna : ungu, teh, kopi, putih dan coca cola.

Kecubung konon katanya digunakan untuk meningkatkan kekuatan batin dan spiritual serta kewaspadaan *intuitif* seseorang. Juga seringkali digunakan untuk meredakan sakit kepala yang berkepanjangan. Bahkan dalam legenda lama dikatakan bahwa dengan menggunakan gelas kecubung untuk minum dapat mencegah terjadinya keracunan.



Gambar 4. Batu Kecubung Warna Ungu
(Sumber Internet)

2. Batu Akik atau Agate

Batu Akik atau Agate adalah batu yang berwarna dengan motif bermacam-macam, baik berupa gambar atau tulisan saat ini mulai disukai serta sangat berkembang dengan pesat. Akik dipercaya dapat membantu untuk hal-hal yang berhubungan dengan kepribadian seseorang baik secara fisik dan emosional. Bahkan ada legenda yang mengatakan bahwa para pemakai akik akan terlindungi dari bahaya dan memberkahi pemakainya dengan keberanian. Akik dipercayai dapat menyembuhkan penyakit *Insomnia* (susah tidur yang parah), memberikan pemakainya mimpi indah dan memberi kontribusi bagi keseimbangan tubuh.

Berbagai jenis dan manfaatnya seperti : (1). Akik Lumut, dapat meningkatkan hubungan dengan alam sekitar. Terdiri dari (a). akik lumut hijau membantu

menghilangkan racun dalam darah dan menyeimbangkan energi emosional, (b). akik lumut merah membantu membersihkan darah serta menambah stamina fisik, (2). Akik Pohon, menolong dalam melakukan introspeksi diri dengan lebih jelas, melihat dunia melalui sudut pandang yang lebih luas dan menurunkan demam serta kadar racun, (3). Akik Garis atau Pita, membantu dalam menarik kekuatan untuk mengatasi rasa tidak mempunyai cukup kekuatan atau keberanian, (4). Akik Renda atau Jalinan, mengatasi keputus-asaan dan depresi, menimbulkan kegembiraan serta relaksasi dari tegangan otot serta kejang, (5). Akik Renda Biru membantu menyeimbangkan cairan tubuh dan memberi ketenangan emosi, (6). Akik menyerupai bulu burung, menguatkan pembuluh darah dan mengatasi rasa takut tanpa sebab yang berguna untuk mengurangi rasa takut dalam berburu atau menemukan arah, (7). Akik Bintik-bintik, memberikan perlindungan ekstra terhadap pelawat/pengembara yang disebut juga batu para petualang, (8). Akik Mata, melindungi dari kerusakan pada tubuh dan menghilangkan pikiran negatif, (9). Akik Dendrite, menyeimbangkan kadar gula darah dan merupakan batu para petualang untuk memberikan keamanan dan kekuatan, (10). Akik India, memberikan kekuatan jasmani, mengatasi perasaan tidak aman/tidak sejahtera dan menghilangkan kelemahan fisik serta emosional, (11). Akik Botswana, mengatasi ketidakpastian soal arah dan tujuan pribadi.

Batu akik lazimnya digunakan sebagai mata cincin kaum pria dan agak jarang digunakan oleh kaum perempuan tidak ada pembatasan yang jelas dalam penggunaannya. Batu akik sangat diminati karena memiliki bentuk dan corak atau gambar tersendiri yang sangat khas dan mungkin tidak akan pernah sama dengan milik orang lain (unik). Bahkan beberapa tokoh nasional pun banyak yang menggunakannya seperti Presiden Soeharto dan Presiden Abdul Rahman Wahid dan lain-lain.

Batu akik juga banyak ditemukan di sungai-sungai besar atau pun kawasan pertambangan intan di Kalimantan dengan berbagai warna. Yang paling disukai adalah yang berwarna abu-abu atau berwarna kekuning-kuningan ataupun yang berbentuk tulisan atau gambar tertentu yang secara jelas terlihat sehingga akan memberikan nilai harga jual yang lebih mahal.

3. Batu Kelulut

Batu Kelulut adalah batu khas yang berasal dari buangan pendulangan intan Cempaka Kota Banjarbaru dan sekitarnya. Batu kelulut ini adalah batu tempat “tidurnya” intan dengan tingkat kekerasan yang tidak terlalu keras dan disukai untuk mata cincin kaum lelaki. Batu kelulut lebih banyak berwarna hitam kelam, menyerupai intan hitam akan tetapi batu ini agak mudah pecah karena batu ini tidak terlalu keras.

Untuk penggosokan batu kelulut ini menggunakan gerinda dinamo. Cara penggosokan lebih mudah dari pada batu lainnya. Untuk mengkilapkannya dengan menggunakan bambu “Humbang” yang tipis dan sudah dikeringkan atau menggunakan abu rokok yang digosok dengan telapak tangan.

4. Batu Merah Borneo

Batu Merah Borneo adalah batu khas Kalimantan Selatan yang berupa bongkahan-bongkahan yang dapat dibentuk menjadi mata cincin ataupun untuk keperluan lainnya, berwarna merah bata sampai dengan merah mencolok, atau merah dengan variasi warna yang tidak merata di dalamnya.

Batu Merah Borneo belum terlalu populer di masyarakat, akan tetapi saat ini batu ini sudah mulai diminati masyarakat karena memberikan warna khas yang berbeda dengan batu lain pada umumnya. Batu ini tidak terlalu keras dan lebih mudah untuk diasah untuk membentuk maupun untuk mengkilapkannya. Cara mengkilapkan batu ini sama dengan batu akik atau batu kelulut, yaitu menggunakan bambu humbang yang tipis dan sudah dikeringkan atau menggunakan abu rokok yang digosok dengan telapak tangan.



Gambar 5. Bongkahan Batu Merah Borneo dan Batu Permata Yang Sudah Jadi

5. Batu Aji

Batu Aji adalah batuan berupa bongkahan-bongkahan sebesar 25 cm atau lebih, tetapi jarang yang berbentuk besar. Batu aji dapat ditemukan di permukaan tanah atau di dalam tanah berwarna hijau tua dan hijau lumut. Batu ini tidak terlalu padat dan juga tidak terlalu keras. Batu ini kalau dilihat sepintas akan tampak sangat kokoh dan keras, akan tetapi batu ini mudah pecah, karena itu harus diperlakukan dengan sangat hati-hati pada saat pemotongan, pemahatan dan penggosokannya.

Batu aji di Kalimantan Selatan ini dapat ditemukan di Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru, beberapa daerah di Kab. Banjar dan Kec. Tambang Ulang dan Bati-Bati Kab. Tanah Laut. Batu ini dibeli per kubik untuk dijadikan berbagai macam kerajinan seperti : asesoris kenang-kenangan berupa gambar pulau Kalimantan, vandel, jam meja dengan motif Pulau Kalimantan, gelang, tasbih, gantungan kunci dan berbagai asesoris lainnya, termasuk juga untuk mata cincin dan liontin. Akan tetapi yang masih tetap dibuat sampai saat ini adalah asesoris kenang-kenangan, vandel dan jam meja.



Gambar 6. Outlet Usaha Tuntung Pandang Batu Aji Milik HM. Fathoni Ghofur Di Kelurahan Keraton Kec. Martapura Kota Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan

6. Batu Permata lainnya

Batu permata lainnya yaitu : Alexandrite, Aquamarine, Bloodstone, Carnelian, Chrysoprase, Citrine, Emerald (Zamrud), Garnet, Goldstone (Batu Emas), Jade (Giok), Jasper, Lapis Lazuli, Moonstone, Onyx dan Sardonyx, Opal, Aventurin, Sitrin, Diopsida, Malakit, Markasit, Batu bulan, Obsidian, Peridot, Kuarsa, Rubi, Safir, Sodalit, Batu Matahari, Tanzanit, Mata Harimau, Topaz, Tourmalin, Amber, Kopal, Koral, Jet, Mutiara dan Abalon.

Bahan-bahan permata ini agak jarang ditemukan di Indonesia, terkecuali Jasper yang banyak tersedia di Kab. Tasikmalaya Jawa Barat, meski tersedia cukup

banyak di Indonesia, namun kurang diminati oleh masyarakat secara luas. Mengenai masalah ini tidak akan kami bahas dalam buku meski kami mencoba memberikan gambaran dan penjelasan secukupnya untuk memberikan pengetahuan bagi kita semua.

Alexandrite, dipercaya dapat menolong orang untuk memusatkan pikiran pada diri sendiri, meningkatkan rasa percaya diri dan memperbesar kemampuan untuk merasakan kebahagiaan dan pembawa pertanda baik, menstimulasi kekuatan seksual serta mengatasi rasa kurang mencintai dalam hidup seseorang.

Aquamarine sering dipercaya membawa harapan baik di dalam menjalani percintaan dan berbelas kasih, dapat menolong untuk meredakan depresi dan kesedihan yang mendalam. Selain itu, juga dipercaya dapat membangkitkan kembali rasa cinta pada pasangan yang telah lama menikah dan membantu mendapatkan teman-teman baru. Menurut legenda, memakai Aquamarine sebagai anting/giwang akan membawa cinta dan pengaruh baik dan membantu mata atau penglihatan, mengurangi retensi cairan tubuh serta dipercaya untuk memberi keamanan dalam perjalanan ketika melalui lautan.

Fungsi utama dari *Bloodstone* atau batu darah dipercaya untuk menstimulasi aliran energi untuk semua penyembuhan, memerangi trauma fisikis, menghilangkan emosi yang berlebihan dan menstimulasi peredaran darah, dapat menghentikan pendarahan hanya dengan sentuhan belaka. Selain itu, juga berfungsi dalam pengobatan tradisional. Selama ini Bloodstone digunakan juga untuk memperluas wawasan seseorang terhadap dunia.

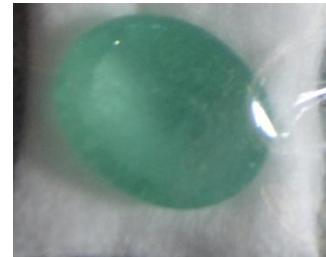
Carnelian dipercaya dapat menjernihkan pikiran bagi orang yang tidak mampu untuk melihat kenyataan yang terjadi, berfungsi untuk menyeimbangkan proses berpikir dan kreatifitas serta meningkatkan level/tingkat energi. Sekitar tahun 1700 an, Carnelian dikatakan dapat memberikan kekuatan dan perlindungan, membawa keberuntungan serta kenyamanan. Di tahun 1800 an, Carnelian dianggap mampu menolong orang yang memerlukan keberanian untuk berbicara.

Chrysoprase memberikan perlindungan spiritual dan mengatasi kelelahan jiwa dan emosi. Karena itu, Chrysoprase sering disebut sebagai Batu Kemenangan atau **Victory Stone**. Pada tahun 1800an, Chrysoprase dikatakan dapat membantu pencuri untuk menghilang dari pandangan (invisible). Khasiat lainnya yaitu

memperkuat jantung dan mata, membantu konsentrasi dalam bekerja, mencegah mimpi buruk, mengusir iblis dan menghilangkan keruwetan pikiran. Batu ini baik dipakai oleh orang yang banyak bekerja dengan menggunakan otak seperti pengarang dan pencipta lagu.

Citrine dikatakan dapat membantu orang untuk berhubungan dengan arwah atau memberikan spirit, membantu asimilasi makanan (pencernaan), membantu orang yang tidak cakap dalam berkomunikasi secara terbuka serta menyebabkan ketenangan mental dan jiwa seseorang.

Emerald atau Jamrud dipercaya atau dapat digunakan untuk penyembuhan fisikis dan emosional seseorang dalam mengatasi penyakit di saraf dan tidak adanya kepercayaan diri maupun kejernihan batin. Menurut legenda, jamrud berfungsi menguatkan memori dari pemiliknya, mempercepat daya pikir dan kreativitas serta menolong untuk melihat masa depan.



**Gambar 7. Batu Jamrud
(Batu Impor)**

Garnet dipercaya dapat menyeimbangkan gangguan di kelenjar Thyroid, mengatasi kurangnya toleransi terhadap orang lain, mengurangi kekerasan hati dan perasaan yang kurang mempunyai cukup popularitas.

Goldstone dipercaya dapat memberikan perlindungan ekstra terhadap pelawat/pengembara merupakan salah satu batu yang disenangi para petualang dalam pengembaraan.

Jade atau *giok* dipercaya dapat membantu seseorang untuk relax, dan bijaksana dan menolong seseorang untuk menyelaraskan pikiran dan tindakan serta mengatasi kekurang-praktisan dalam cara berpikir. Jade adalah intisari dari cinta, dihargai sebagai batu yang spesial, yaitu dipercayai bahwa dengan menggunakan batu ini beberapa rahasia kebajikan akan menyerap ke dalam tubuh. Kegunaan lain bagi kesehatan yaitu meningkatkan penyembuhan pada organ-organ vital. Jade Hijau dapat meringankan gangguan pencernaan, membantu fungsi hati dan mengurangi kerusakan pada mata. Jade merah membantu memerangi penyakit kewanitaan, terutama pada organ kandungan. Karena itu giok banyak digunakan dalam pijat-pijat refleksi yang menggunakan mesin batu giok.

Jasper yang dipercaya dapat mengusir arwah jahat dan dapat menyembuhkan terhadap gigitan ular maupun gigitan laba-laba. Dalam dunia kesehatan *Jasper* membantu proses penyembuhan pada lambung, menyeimbangkan kerja kelenjar *endocrine* dan dikenal sebagai pembawa hujan yang hebat.

Lapis Lazuli dipercaya membantu seseorang untuk lebih memahami diri sendiri dan meluaskan sudut pandang dan membantu ketidak-mampuan seseorang untuk menerima kepemimpinan orang lain. Baik untuk menentukan pilihan antara kata hati dan nalar serta memberikan kebijaksanaan dan kejujuran. Menurut legenda, *Lapis Lazuli* melindungi pemakainya dari kekuatan jahat dan merupakan obat untuk menolong orang yang murung jiwanya dan demam tertentu serta menguatkan tubuh selama mengalami kesadaran spiritual.

Moonstone dipercaya bermanfaat dalam mengatur fungsi kelenjar *Pituitary*, menjernihkan dan meningkatkan panca indera, membantu orang yang kurang sensitif/tanggap terhadap diri sendiri dan orang lain. Di India, *moonstone* dihargai sebagai batu suci atau keramat yang dipercaya mampu membawa masa depan yang baik. Legenda mengatakan bahwa *Moonstone* adalah hadiah yang sangat berharga untuk kekasih karena akan membangkitkan gairah kelembutan dan biasa disebut sebagai batu yang menimbulkan cinta kasih.

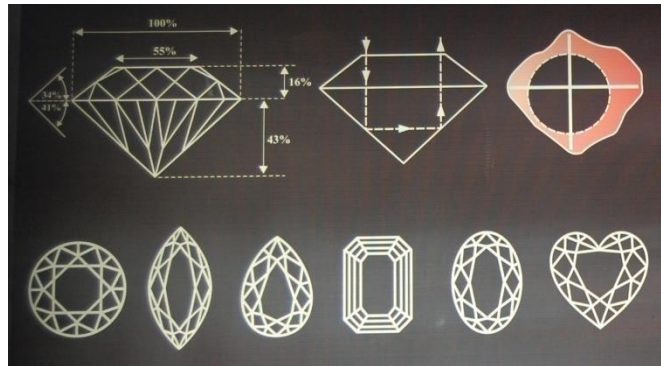
Onyx dan *Sardonyx* dapat membantu koordinasi tubuh, memberi perlindungan dari pengaruh buruk lingkungan di sekitar serta dipercaya dapat digunakan untuk mengendalikan diri. *Onyx Hitam* digunakan untuk mengubah suatu kebiasaan buruk. *Onyx Mexico* (chalcedony putih dan coklat) menolong agar tidur nyenyak. *Sardonyx* adalah pelindung terhadap mantera atau ilmu sihir dan juga dapat meningkatkan rasa humor dari pemakainya.

Opal digunakan untuk melihat kemungkinan yang akan terjadi, membantu seseorang memiliki kapasitas untuk berbagi rasa cinta dan meningkatkan kestabilan psikis. Orang Arab percaya bahwa opal jatuh dari surga saat banyak petir, dari situ *Opal* mendapat warnanya yang berapi. Zaman dulu, *Opal* dianggap sebagai lambang kejujuran dan kepercayaan diri. *Opal* sangat kuat pengaruhnya dalam ritual sihir. Karena *Opal* yang berkualitas mengandung semua warna dari batu kelahiran lain yang dapat dipergunakan atau diisi dengan energi serta kekuatan dari kombinasi semua batu kelahiran, juga digunakan untuk

menggantikan batu kelahiran lain dalam menyebut mantra, ritual atau keperluan lain dari kekuatan sihir. Opal sering dihubungkan dengan alam maya dan penampakan misteri.

C. Sekilas Tentang Perkembangan Kerajinan Penggosokan.

Butiran intan yang didapat dari liang tambang masih berbentuk kasar dan disebut intan mentah. Intan tersebut harus diasah atau digosok sedemikian rupa sesuai keinginan. Pada umumnya penggosokan dilakukan untuk membentuk intan menjadi 58 permukaan sehingga dapat memancarkan pembiasan cahaya secara sempurna. Hasil penggosokan intan ini baru dinamakan berlian atau batu mulia.



Gambar 8. Arah Potongan Penggosokan Intan dan Tipe-tipe Penggosokan Yang Lazim Dilakukan

Penggosokan intan pada dasarnya bertujuan untuk memperoleh bentuk yang dikehendaki dan kesempurnaan cahaya. Berdasarkan hasil penggosokan akan didapat intan yang bermutu. Proses penggosokan intan dan batu permata meliputi kegiatan : (1). Pembentukan (cutting) setengah jadi, (2). Bruuting, (3). Penyempurnaan pembentukan, dan (4). Pemolesan/penghalusan atau finishing. Kegiatan penggosokan ini dilakukan dengan hati-hati dan secermat mungkin. Tujuan dari penggosokan adalah membentuk, meratakan dan menghaluskan permukaan bidang-bidang yang dibentuk sehingga mampu memantulkan cahaya secara sempurna, memberikan kilauan dan gemerlap. Penggosokan intan dimaksudkan juga untuk mendapatkan semua bidang permukaan sarat dengan citra keindahan sebagai permata mulia dan bernilai tinggi serta bagi para penggemar di segala waktu dan jaman.

Penggosokan pada intan merupakan rangkaian untuk menghasilkan berlian yang memenuhi standar rumusan 4 C, yaitu : (1). Cut (Irisan/potongan), (2). Colour (Warna), Clarity (Kejernihan), dan (4). Carat (Bobot atau berat). Terpenuhinya rumusan 4C inilah yang menyatu pada sebutir berlian yang berkualitas.

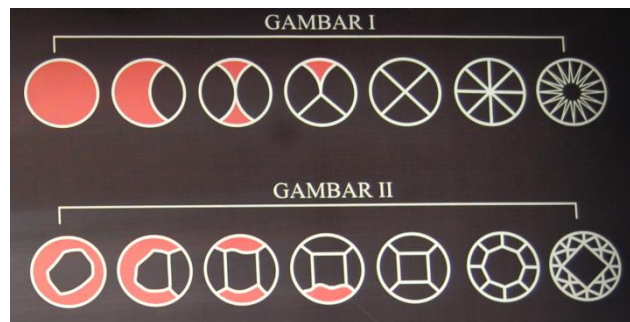
D. Motif Gosokan Intan dan Batu Pemata

Intan yang baru didapat dari pertambangan disebut *Galuh* dalam bahasa Banjar yang merupakan intan mentah yang belum siap untuk dipakai, karena harus digosok terlebih dahulu. Penggosokan intan yang ada di Martapura Kab. Banjar sebagian besar masih menggunakan peralatan tradisional meski secara terus-menerus dilakukan berbagai perubahan terutama sudah mulai menggunakan peralatan modern antara lain *Tangs* untuk penggosokan sebagaimana yang difasilitasi oleh Bank Indonesia pada KUB Cahaya Baru Kelurahan Pasayangan Kecamatan Martapura Kota Kab. Banjar.

Kapan asal mula pendulangan intan Cempaka dan penggosokan intan di Martapura, tak ada yang tahu persis. Sejumlah sumber menyebutkan bahwa pendulangan dan penggosokan itu sudah ada sejak zaman kolonial dan berlangsung secara turun-temurun sampai sekarang ini. Bahkan diduga sudah ada sejak jaman kerajaan Banjar pada abad 18, di mana Raja Diraja Sultan Sulaiman memberikan intan sebesar 26 karat kepada Gubernur Jenderal Belanda di Batavia.

Motif penggosokan intan yang ada di Kabupaten Banjar, khusus untuk intan yang berwarna putih atau bening umumnya adalah berbentuk standar dengan 58 sisi gosokan yang dijadikan mata cincin ataupun perhiasan lainnya. Untuk intan dengan warna lainnya dapat berbentuk bundar, markis, pear, emerald, oval, love (hati) atau bentuk lain yang disesuaikan dengan keinginan pemiliknya. Motif penggosokan batu permata sangat beragam dari bentuk seperti yang ada pada intan, oval, love, bulat, lonjong dan lain-lain tergantung keinginan pemilik atau pemesan dan juga tergantung dari keinginan pengrajin penggosok itu sendiri yang mana lebih mudah dalam pengerjaanya, karena lebih lunak dibandingkan intan.

Keterampilan dan kecermatan seorang pengrajin penggosokan intan akan menentukan kualitas dari sebuah berlian yang dihasilkan, apakah masuk dalam kualitas *Excellent* (Kelas 1), *Very Good* (Kelas 2), *Good* (Kelas 3), *Fair* (Kelas 4) atau



Gambar 9. Arah Potongan Penggosokan Intan Bagian Bawah (Gambar I) dan Bagian Atas (Gambar II) Untuk Intan Bentuk Bundar

Poor (Kelas 5). Pada batu permata kecubung dengan warna ungu cara pengklasifikasian hasil penggosokan hampir sama dengan intan, tetapi untuk kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola) dan batu permata lainnya seperti akik, batu kelulut, merah borneo dan lain-lain bentuk penggosokannya tidak harus berbentuk sempurna intan tetapi lebih cenderung berbentuk lonjong, persegi empat, segi delapan, segi enambelas atau bentuk lainnya sesuai keinginan pemilik atau pengrajin.

Selain itu, kualitas intan yang sudah masak yang disebut berlian itu akan sangat ditentukan oleh warna (*color*). Harga berlian sangat ditentukan oleh warna berlian tersebut. Dilihat dari warna maka dapat kita susun urutan warna berlian adalah dari yang paling mahal sampai dengan yang paling murah, yaitu : (1). Merah; (2). Biru; (3). Ping; (4). Putih; (5). Kuning; dan (6). Minyak. Sedangkan jika dilihat dari skala warna maka dapat kita lihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Skala Warna Berlian Berdasarkan Tingkat Harga Dari Yang Tertinggi Sampai Yang Terendah.

No.	Klasifikasi Warna	Skala Warna (Color Scale)
1	Colorless	D, E, F
2	Near Colorless	G, H, I, J
3	Faint	K, L, M
4	Very Light	N, O, P, Q, R
5	Light	S, T, U, V, W, X, Y, Z
6	Fancy	

Sumber : Gemological Institute of America (2007).

Sedangkan kebersihan atau (*Clarity*) sebuah berlian dari cacat, retak, kotoran atau tahi lalat juga akan menentukan harga jual sebuah berlian. Berdasarkan Gemological Institute of America yang dijadikan acuan juga pada LPSB Martapura, skala ini dapat kita lihat pada Tabel 4 di bawah.

Tabel 4. Skala Kebersihan Berlian Berdasarkan Tingkat Harga Dari Yang Tertinggi Sampai Yang Terendah.

No.	Klasifikasi Warna	Skala Kebersihan (Clarity Scale)
1	Flawless	
2	Internally Flawless	
3	Very Very Slightly Included	VVS1, VVS2
4	Very Slightly Include	VS1, VS2
5	Slightly Include	S1, S2
6	Include	I1, I2, I3

Sumber : Gemological Institute of America (2007).

Sebagai satuan ukuran berat yang dijadikan patokan pada intan adalah karat. Satu karat beratnya adalah 200 mg atau 1/5 gram, tetapi di pasaran intan di Martapura dikenal beberapa istilah yang sudah lazim digunakan dahulu sampai sekarang oleh para pedagang dan penggosok antara lain : (1). Dua suku (1/2 karat); (2). Satu Piat (1/4 karat), (3). Satali (1/8 karat), (4). Tangah dua huang (1/16 karat), (5). Samata (1/100 karat).

E. Profil Usaha Kerajinan Penggosokan Intan dan Batu Permata

Pelaku usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata yang ada di Kabupaten Banjar adalah termasuk golongan UMKM, tetapi yang paling dominan adalah usaha mikro dan kecil saja. Seluruh pengrajin ini adalah masyarakat suku Banjar dan asli Kalimantan Selatan yang melakukan kegiatan usaha secara turun-temurun. Kegiatan usaha ini ditekuni karena tersedianya bahan baku, banyaknya tenaga kerja, memerlukan modal yang kecil, memiliki *skills* atau keterampilan untuk melakukannya, adanya peluang pasar dan tersedianya pasar yang luas serta dapat dilakukan sepanjang tahun tanpa terpengaruh oleh perubahan cuaca dan musim sehingga dapat dilakukan di rumah tempat tinggal.

Usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini mudah dilakukan, sederhana dan praktis dan umumnya belum diikuti dengan pembukuan dan pencatatan keuangan. Usaha ini bersifat kekeluargaan dan merupakan usaha pokok bagi sebagian besar masyarakat di Kecamatan Martapura Kota dan

Martapura Timur yang dilakukan secara pribadi dan berkelompok berbentuk KUB dan Koperasi, keduanya merupakan kumpulan dari beberapa orang yang terdiri dari 20 s/d 25 orang. Pada KUB dan koperasi inilah baru dilakukan pembukuan dan pencatatan keuangan secara sederhana dengan dibuatnya buku kas dan laporan keuangan, walaupun masih dalam bentuk yang sederhana.

Pengelompokan dalam bentuk KUB ini umumnya dilakukan oleh Disperindag Kabupaten Banjar sebagai pola pembinaan bagi para pengrajin intan dan batu permata. Pengelolaan usaha secara kelompok seperti ini juga memacu anggota untuk dapat melakukan pembukuan dan menerapkan prinsip-prinsip keuangan serta mengajarkan kepada para pengrajin agar berorientasi kepada pasar dan bisnis.

Pengelolaan usaha dilakukan sendiri oleh pemilik jika bersifat perseorangan dan dikelola oleh pengurus jika bersifat KUB atau kelompok. Bagi pengrajin penggosokan batu permata yang memiliki modal yang lebih besar biasanya ia juga bertindak sebagai pedagang pengumpul bagi rekan atau sesamanya di suatu desa atau suatu wilayah di Martapura ini, tetapi untuk pengrajin penggosokan intan kebanyakan hanya bertindak sebagai penerima upah semata, walaupun ada sebagian kecil pengrajin yang melakukan penggosokan intan milik sendiri dan dijual sendiri ke pedagang pembantian di Warung 41 Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru dan di belakang Pasar Cahaya Bumi Selamat (CBS) maupun langsung ke pasar CBS Martapura.

Dilihat dari kepemilikan, umumnya usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini merupakan usaha milik perseorangan dan kelompok berupa KUB serta termasuk usaha mikro dan kecil, belum ada yang berbentuk CV atau PT atau yang lainnya. Seluruh usaha pada bidang kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini belum memiliki perizinan dan kelengkapan legalitas yang memadai, antara lain Surat Ijin Usaha Perdagangan (SIUP), Tanda Daftar Perusahaan (TDP), Ijin Usaha Industri (IUI), Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) dan ijin gangguan atau HO (*Hinder Ordonnantie*). Pada masa yang akan datang diharapkan semua unit usaha dan kelompok usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata dapat menjadi usaha yang sehat yang memiliki dokumen legalitas tersebut di atas.

Berdasarkan hasil pendataan IKM yang dilakukan oleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Banjar pada tahun 2011 dan tahun 2012 bahwa jumlah unit usaha penggosokan intan sebanyak 250 dengan jumlah pengrajin

sebanyak 302 orang untuk tahun 2011 dan 277 orang pada tahun 2012 atau terjadi penurunan sebesar 1,66%, sedangkan untuk kerajinan penggosokan batu permata termasuk di dalamnya kerajinan perhiasan sebanyak 596 unit usaha dengan jumlah pengrajin sebanyak 1.133 orang dan tidak mengalami perubahan, sebagaimana disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Data Pelaku Usaha Kerajinan Penggosokan Intan, Batu Permata, Perhiasan Termasuk Batu Aji dan Emas Serta Perak Di Kabupaten Banjar Tahun 2011 dan 2012.

No.	Jenis Kerajinan	Kecamatan	Kelurahan/ Desa	Jumlah unit Usaha		Jumlah Pengrajin	
				2011	2012	2011	2012
1	Penggosokan Intan	Martapura Kota	Kelurahan Pasayangan	50	50	75	70
		Martapura Timur	Desa Pakauman	50	50	65	80
			Desa Melayu	25	25	32	32
			Desa Antasan Senor	50	50	50	45
			Desa Tambak Hanyar	50	50	50	45
			Desa Tunggul Irang	25	25	30	45
			Jumlah	250	250	302	277
2	Batu Permata dan Perhiasan	Martapura Timur	Desa Keramat Baru	130	130	260	260
			Desa Pakauman	75	75	150	150
			Desa Keramat	193	193	326	326
3	Batu Permata (Khusus Batu Aji)	Martapura Kota	Kelurahan Keraton	198	198	397	397
			Jumlah	596	596	1.133	1.133
4	Emas dan Perak	Martapura Timur	Desa Keramat Baru	46	46	85	85
			Desa Dalam Pagar	58	58	106	106
			Desa Keramat	52	52	97	97
			Desa Pakauman	47	47	97	97
			Jumlah	203	203	385	385
Jumlah Total			-	1.049	1.049	1.820	1.795

Sumber : Data Hasil Pendataan IKM Tahun 2011 dan Tahun 2012, Disperindag Kab. Banjar (Diolah kembali).

Berdasarkan data hasil kuesioner terhadap responden penggosokan intan dapat diketahui bahwa pendapatan pada tahun 2012 yang lalu yaitu pada kisaran Rp31.937.500,- s/d Rp131.400.000,- dari kegiatan penggosokan saja, sedangkan

untuk pendapatan untuk usaha penggosokan batu permata pada kisaran Rp54.750.000,- s/d Rp143.532.600,- di luar penghasilan yang diperoleh dari selisih harga penjualan dengan harga pembelian bahan baku setelah dikurangi biaya operasional.

Tenaga kerja pada usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini tidak dibatasi oleh umur tetapi didominasi oleh kaum laki-laki. Dapat dilakukan dari sejak usia 12 tahun hingga lanjut usia, dengan tingkat pendidikan yang bervariasi dari tamat SD sampai dengan lulusan SLTA. Keterampilan menggosok intan dan batu permata ini mereka peroleh secara turun-temurun, berguru dengan orang lain, dari pengalaman bekerja pada pengusaha atau pengrajin lainnya, dan dari hasil mengikuti pelatihan dan pendidikan baik yang diadakan oleh Disperindag Kab. Banjar maupun yang dilaksanakan oleh LPSB Martapura dan terakhir yang dilakukan oleh KPw BI Wilayah Kalimantan.

Berdasarkan data primer yang diperoleh dari hasil survei terhadap 10 responden kerajinan penggosokan intan nilai investasi untuk peralatan di luar untuk nilai tanah, rumah dan bangunan tempat usaha per unit usaha sangat bervariasi antara Rp3.750.000,- hingga Rp64.000.000,- dengan rata-rata investasi Rp15.140.000,- dan untuk usaha kerajinan penggosokan batu permata dari Rp3.900.000,- sampai dengan Rp16.280.000,-. Sedangkan dari sisi modal kerja, jumlah dana yang dibutuhkan juga bervariasi tergantung dari ketersediaan dana yang dimiliki oleh pengusaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata itu sendiri. Sementara itu, kapasitas produksi per unit usaha untuk kerajinan penggosokan intan berkisar antara 122 karat sampai dengan 268 karat atau dengan rata-rata sebesar 152 karat per unit usaha per tahun dan untuk kerajinan penggosokan batu permata 3.650 biji sampai dengan 9.125 biji atau dengan rata-rata sebesar 5.731 biji per unit usaha per tahun.

F. Lembaga Pengembangan dan Sertifikasi Batumulia

Untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat secara luas maka Pemerintah Kabupaten Banjar pada tanggal 22 Mei 2006 telah mendirikan Lembaga Pengembangan Sertifikasi Batumulia (LPSB) Martapura sebagai salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bawah Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kab. Banjar yang diresmikan oleh Bupati Banjar Sultan Haji Khairul Saleh.

Kota Martapura yang dijuluki Kota Intan adalah pusat perdagangan dan industri intan dan batu permata yang sangat terkenal bukan saja di dalam negeri tetapi sampai keluar negeri di negara manapun, sehingga kehadiran LPSB Martapura ini dapat memberikan jaminan keaslian dan kualitas bagi produk-produk perhiasan intan dan batu permata termasuk berlian di Indonesia, mengingat LPSB ini adalah satu-satunya lembaga sertifikasi milik pemerintah yang ada di Indonesia.

Lembaga ini selalu meningkatkan kualitas layanan kepada masyarakat dengan memberikan pelayanan terbaiknya dengan berupaya meningkatkan kualitas pendidikan dan keahlian tenaga laboratorium *geologis* ke Gemological Institut of America (GIA) dan Asian Institute Gem of Sciences Thailand, Swiss Gemological Association of Australia, termasuk penambahan tenaga ahli laboratoriumnya yang berjumlah tiga orang dan kini menjadi empat orang, yaitu : (1). Hj. Eny HairanyDjazouly, SE. GG (GIA); (2). Louis Dwi Nova K, GG (GIA), (3). Heru Budi Kurniawan, ST, GG (GIA); dan (4). Vega M. H., SP, GG (GIA). Penggunaan peralatan laboratorium berstandar internasional yang dilakukan mendapatkan hasil yang akurat.



Gambar 10. Kunjungan KPw BI Wilayah Kalimantan Yang Dipimpin Oleh Triatmo Doriyanto (Kepala Divisi Akses Keuangan, UMKM Dan Komunikasi) Ke Laboatorium LPSB Martapura Kabupaten Banjar

Secara umum tugas dan peran LPSB Martapura adalah melayani jasa : (1). Pembuatan Memo berlian, permata dan perhiasan; (2). Sertifikat berlian dan batu permata; (3). Tempat pelatihan atau belajar singkat tentang batu permata; (4). Pelatihan penggosokan intan dan batu permata; (5). Konsultasi berlian dan batu permata.

Laboratorium LPSB Martapura melayani jasa pengujian keaslian intan (berlian) dan batu permata, baik dalam keadaan batu lepas (*loose stone*) maupun sudah terpasang dalam bentuk perhiasan berlian dan batu permata, yang berupa :

1. Memo, terdiri dari :
 - a. **Diamond Memo** adalah singkat pengujian berlian.
 - b. **Colored Stone Memo** adalah laporan singkat tentang pengujian batu permata (selain intan).
 - c. **Jewellery Memo** adalah laporan singkat tentang pengujian perhiasan berlian dan batu permata.
2. Sertifikat, terdiri dari :
 - a. **Diamond Certificate** adalah sertifikat hasil pengujian sebuah berlian.
 - b. **Colored Certificate** adalah sertifikat tentang hasil pengujian batu permata (selain intan).

Adapun manfaat dari sertifikat atau memo adalah untuk : (1). Mengetahui jenis dan kualitas intan atau batu permata; (2). Apakah intan atau batu permata tersebut natural atau asli, sintetis atau palsu, imitasi atau tiruan; (3). Terhindar dari resiko penipuan dalam transaksi jual beli intan dan batu permata; dan (4). Memudahkan transaksi jual beli intan atau batu permata karena sudah mendapatkan kepercayaan dari masyarakat, (5). Memberikan rasa aman dan kepercayaan kepada pemiliknya.

Berbagai kegiatan pelatihan atau kursus yang dilakukan oleh LPSB Martapura yang dikenal dengan *Gems Training* yaitu program kursus singkat selama 3 s/d 5 jam mengenai pengenalan tentang intan (berlian) dan batu permata yang mencakup : (1). Mengenal permata Zamrud dan imitasinya; (2). Mengenal permata Ruby dan imitasinya; (3). Mengenal permata Safir dan imitasinya; (4). Mengenal Berlian dan imitasinya; dan (5). *Request gems* yaitu kursus pengenalan intan dan batu permata sesuai dengan tema yang diminta masyarakat.



Gambar 11. Beberapa Jenis Berlian Yang Sedang Disertifikasi Oleh LPSB Martapura Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan

Alamat LPSB Martapura Kabupaten Banjar : Jln. Ahmad Yani No. 22-D KM 40 Martapura 70614 Kalimantan Selatan - Indonesia Telp./Fax. 0511 4723230 dan email lpsb_martapura@yahoo.com.

G. Pola Pembiayaan

Untuk memenuhi kebutuhan usahanya, para pelaku usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata hanya menggunakan modal sendiri, karena umumnya belum pernah mendapatkan akses ke perbankan. Berdasarkan hasil survei lapangan yang dilakukan pada beberapa desa/kelurahan yang ada di Kecamatan Martapura Kota dan Martapura Timur yang merupakan sentra kerajinan penggosokan intan dan batu permata Kabupaten Banjar, semua responden menyatakan belum pernah mendapatkan pembiayaan dari bank, baik bank konvensional maupun bank syariah.

Sebenarnya, banyak sekali tersedia jenis pembiayaan dari perbankan yang dapat dimanfaatkan oleh pengrajin dan pengusaha mikro, kecil dan menengah seperti Kredit Usaha Rakyat (KUR), dan skim Program Kemitraan dan Bina Lingkungan (PKBL), dan bentuk pembiayaan syariah seperti Murabahah, Musyarakah dan lain sebagainya. Skim-skim tersebut menyuguhkan tingkat suku bunga yang bervariasi untuk pembiayaan konvensional atau dengan sistem bagi hasil pada pembiayaan syariah, dengan plafon sesuai dengan tingkat kebutuhan para pengrajin dan dengan jangka waktu 1 (satu) sampai dengan 3 (tiga) tahun. Sedangkan persyaratan pengajuan pinjaman kredit pada masing-masing bank tidak terlalu berbeda jauh termasuk permintaan agunan (*collateral*) berupa sertifikat tanah, segel maupun BPKB (Bukti Pemilikan Kendaraan Bermotor) mobil/motor tergantung dari besarnya pembiayaan yang diharapkan.

Penyaluran kredit oleh perbankan maupun lembaga keuangan bukan bank kepada pengrajin penggosokan intan dan batu permata masih terus harus diperkenalkan oleh Bank Indonesia maupun pemerintah daerah setempat. Karena itu, melalui buku ini diharapkan perbankan dan lembaga keuangan bukan bank lebih yakin untuk dapat memberikan kredit/pembiayaan kepada para pengrajin penggosokan intan terutama untuk intan 1 karat 1 biji, 1 karat 2 biji, dan 1 karat 3 biji dan kerajinan penggosokan batu permata kecubung warna ungu, kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola) dan batu akik.

BAB III

ASPEK PASAR DAN PEMASARAN

A. Permintaan

Penggosokan intan yang ada di Kabupaten Banjar sebagian besar masih menggunakan peralatan tradisional yang secara terus-menerus melakukan berbagai perubahan terutama sudah mulai menggunakan peralatan modern seperti penggunaan tang dan mesin modern lainnya untuk penggosokan sebagaimana yang telah difasilitasi oleh Bank Indonesia pada KUB Cahaya Baru Kelurahan Pasayangan Kecamatan Martapura Kota Kabupaten Banjar, mengingat kualitas hasil gosokan yang oleh para pengrajin sudah tidak sesuai lagi dengan permintaan masyarakat yang modern sekarang ini, di mana intan atau berlian dari luar negeri sudah banyak masuk ke Indonesia yang sebenarnya melebihi kualitas bahan yang sama dengan yang ada pada daerah ini namun karena kualitas penggosokannya sangat baik maka harganya pun jauh lebih tinggi dari harga intan yang ada di daerah ini.

Mengingat intan yang paling banyak ditemukan di Kalimantan Selatan terutama di Kabupaten Banjar atau di lokasi penggosokan adalah yang berupa warna putih, kuning dan minyak, terkadang warna pink atau peralihan dari warna kuning ke pink. Sehingga motif penggosokan intan yang kami amati dan kami bahas hanya untuk intan yang berwarna putih atau bening dalam bentuk standar dengan 58 sisi gosokan yang dijadikan mata cincin ataupun perhiasan lainnya, sedangkan untuk intan berwarna lainnya terutama warna kuning atau minyak dapat berbentuk oval, love atau bentuk lain yang disesuaikan dengan keinginan pemiliknya.

Adapun motif penggosokan batu permata sangat beragam dari bentuk seperti yang ada pada intan (58 sisi), oval, love, bulat, lonjong dan lain-lain



Gambar 12. Kunjungan Kepala Divisi Akses Keuangan, UMKM dan Komunikasi KPw BI Wilayah Kalimantan Ke Lokasi Pertambangan Rakyat Di Kelurahan Sungai Tiung Kec. Cempaka Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan

tergantung keinginan pemilik atau pemesan, juga tergantung dari keinginan pengrajin penggosok itu sendiri dan lebih mudah dalam membentuk pada saat penggosokan mengingat bahan-bahan ini lebih lunak dibandingkan intan.

Batu permata terutama kecubung dengan warna ungu, cara pengklasfikasian hasil penggosokannya hampir sama dengan intan, karena bahan bakunya juga mahal bahkan bisa lebih mahal dari intan warna putih ataupun warna minyak. Untuk kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola) dan batu permata lainnya seperti akik, batu kelulut, merah borneo dan lain-lain bentuk dan motif penggosokannya tidak harus sesempurna intan tetapi lebih cenderung berbentuk lonjong, persegi empat, segi delapan, segi enambelas atau bentuk lainnya sesuai keinginan pemilik atau pengrajin.

Tingginya permintaan penggosokan kepada para pengrajin Intan dan batu permata ini menyebabkan usaha ini dapat dilakukan sepanjang hari dan sepanjang tahun tanpa mengenal musim atau waktu dan telah dilakukan secara turun-temurun, sehingga usaha ini sangat potensial untuk dilakukan. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara kami dengan para pengrajin yang sudah menekuni usahanya rata-rata lebih dari puluhan tahun, bahkan ada yang sudah hampir sepanjang usianya seperti dilengkapi oleh Agus Salim yang telah melakukan dalam kurun waktu lebih dari 50 tahun pada saat pelaksanaan *Focus Group Discussion* Pola Pembiayaan Usaha Kerajinan Penggosokan Intan dan Batu Permata yang dilaksanakan Kantor Perwakilan Bank Indonesia Wilayah II Kalimantan pada tanggal 14 Nopember 2013 yang juga sebagai narasumber khusus dalam hal penggosokan intan. Bahan baku untuk penggosokan intan adalah milik masyarakat atau pedagang atau pemilik toko yang ada pada CBS Martapura Kab. Banjar, hanya sebagian kecil saja para pengrajin yang menyediakan bahan baku penggosokan milik sendiri yang berasal dari pasar pembelantikan Warung 41 Cempaka. Mengingat keterbatasan persediaan bahan baku intan dan juga terbatasnya permodalan dan tingkat manajerial yang dimiliki pengrajin menyebabkan pengrajin hanya mampu melakukan kegiatan penggosokan intan milik orang lain dengan sistem mengambil upah saja sesuai kemampuan dan melakukan penjualan yang terbatas melalui pasar pembelantikan Warung 41 dan atau Belakang Pasar CBS. Sedangkan, untuk kerajinan penggosokan batu permata kecubung warna ungu hanya melakukan penggosokan intan milik masyarakat atau pedagang atau pemilik toko yang ada pada CBS Martapura. Pengrajin yang

memiliki modal sendiri umumnya hanya membeli bahan baku untuk kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola) dan akik yang harganya cukup murah untuk digosok di rumah di tempat usahanya, sehingga siapa yang berkeinginan untuk mendapatkan berbagai asesoris batu permata ini dapat membeli ke para pengrajin di daerah ini atau membeli di toko pusat yang ada Pada Pasar CBS Martapura atau outlet kerajinan di Banjarmasin ataupun kota-kota lainnya. Juga tersedia di Kalimantan Tengah dan Kalimantan Timur meski dengan harga yang lebih mahal dan barang dalam jumlah yang sangat terbatas. Sampai saat ini, para pengrajin penggosokan batu permata masih belum menerapkan penjualan secara besar-besaran, tetapi hanya dilakukan secara konvensional dengan menunggu pembeli yang datang sendiri ke tempat usaha mereka. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya produksi, tenaga kerja, tenaga penjualan, permodalan dan pengetahuan serta kemampuan para pengrajin ini sendiri.



Gambar 13. Bapak Mokhammad Dadi Aryadi (Kepala KPw BI Wilayah Kalimantan) Meninjau Kegiatan Penggosokan Intan KUB Cahaya Baru Yang Telah Menerima Bantuan Tang Dana PSBI Bank Indonesia Tahun 2012 dan 2013

Upah penggosokan intan yang mereka terima saat ini beragam dari Rp200.000,- s/d Rp300.000,- per karat dengan rata-rata Rp250.000,- per karat untuk intan dengan ukuran 1 karat 1 biji s/d 1 karat 5 biji, sedangkan untuk intan yang besar di atas 2 karat 1 biji sudah dengan harga khusus, jauh lebih mahal dan mendapat bonus yang lumayan. Karena dalam buku ini yang kami bahas hanya membatasi pada ukuran intan 1 karat 1 biji s/d 1 karat 3 biji. Karena pekerjaan tersebut dengan resiko dan ketelitian yang ekstra, diharapkan memperoleh hasil gosokan yang maksimal. Sedangkan untuk upah penggosokan batu permata kecubung warna ungu berkisar antara Rp10.000,- s/d Rp30.000,- per biji, kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola) berkisar antara Rp10.000,- s/d Rp20.000,- dan untuk akik berkisar antara Rp3.500,- s/d Rp10.000,-.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari para pengrajin intan upah penggosokan tersebut sudah lama tidak mengalami peningkatan sejak tahun 2008, meski dinilai layak bagi pengrajin penggosokan intan, apalagi jika menggunakan peralatan tang seperti yang difasilitasi oleh Bank Indonesia akan dapat menghemat waktu pengerjaan yang semula dari 2,5 s/d 3 hari untuk 1 karat intan menjadi 1 s/d 1,5 hari. Kalau sudah terbiasa, tentunya akan lebih pendek lagi waktu pengerjaannya. Berikut kami sajikan data hasil pengerjaan pengrajin penggosokan intan untuk Tahun 2011 dan 2012 sebagaimana disajikan pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Jumlah Karat Hasil Penggosokan dan Nilai Pendapatan Pada Tahun 2011 dan 2012

No.	Nama Lengkap	Alamat	Penggosokan Yang Dilakukan			Jumlah Penghasilan (Rp.)	
			Jumlah Karat		Upah Per Karat	2011	2012
			2011	2012			
1	Faizal Salim Mistur	Kel. Tanjung Rema	243	268	275.000	66.825.000	73.700.000
2	Muhammad Yusuf	Kel.Pesayangan	172	183	250.000	43.000.000	45.750.000
3	Muhammad Basyir	Idem	137	146	275.000	37.675.000	40.150.000
4	Abdillah	Idem	125	134	250.000	31.250.000	33.500.000
5	Ahmad	Idem	145	162	225.000	32.625.000	36.450.000
6	Abdullah	Idem	167	188	275.000	45.925.000	51.700.000
7	Syei Rozi	Idem	131	146	275.000	36.025.000	40.150.000
8	M. Zaini	Idem	110	122	262.500	28.875.000	32.025.000
9	Fahrul Razi	Idem	178	183	225.000	40.050.000	41.175.000
10	Ahmad Badawi	Idem	140	146	275.000	38.500.000	40.150.000
Jumlah			1.548	1.678	258.750	400.750.000	434.750.000

Sumber : Data Primer Tahun 2013.

Dengan rata-rata peningkatan volume produksi penggosokan sebesar 13 karat per orang atau sebesar 8,40% dari total penggosokan pada tahun 2011, maka nilai penjualan meningkat sebesar Rp34.000.000 sebagai akibat adanya peningkatan produksi per tahun, tanpa adanya peningkatan biaya penggosokan per karatnya. Diharapkan dengan peningkatan kualitas hasil penggosokan intan karena penggunaan tang yang digunakan oleh KUB Cahaya Baru akan mampu

meningkatkan jumlah karat yang dihasilkan per tahun sekaligus meningkatkan kualitas hasil gosokan dan pada gilirannya mampu meningkatkan biaya gosok per karatnya di masa yang akan datang.

Untuk kerajinan penggosokan batu permata data yang diperoleh dari responden yang menyangkut jumlah biji hasil penggosokan dan nilai pendapatan rata-rata setahun pada Tahun 2011 dan 2012 dari pelaku usaha yang menjadi responden sebagaimana disajikan pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Jumlah Batu Permata Yang Digosok dan Nilai Pendapatan Pada Tahun 2011 dan 2012

No.	Nama Lengkap	Tahun	Penggosokan Yang Dilakukan (Biji)								Pendapatan (Rp.)
			Jenis-1	Biaya	Jenis-2	Biaya	Jenis-3	Biaya	Jenis-4	Biaya	
1	Abdul Rasid	2011	2.011	21.000	6.123	11.000	0	0	157	90.000	123.714.000
		2012	2.190	22.500	6.395	12.000	0	0	175	100.000	143.515.000
2	Sarwani	2011	998	12.500	1.216	5.250	2.111	17.250	798	95.000	131.083.750
		2012	1.095	13.750	1.369	5.750	2.190	18.750	822	100.000	146.190.500
3	Masrani	2011	1.002	17.500	1.498	15.400	0	0	875	14.500	53.291.700
		2012	1.095	21.250	1.643	16.250	0	0	912	15.000	63.647.500
4	Heri	2011	1.624	18.500	5.931	10.500	0	0	0	0	92.319.500
		2012	2.738	20.000	6.387	11.250	0	0	0	0	126.613.750
5	Abdul Hair	2011	1.289	1.700	1.432	12.650	968	5.700	357	8.500	28.858.200
		2012	1.314	21.250	1.533	13.750	1.095	6.500	438	10.000	60.498.750
6	Ahmad	2011	756	17.400	1.867	13.500	979	5.150	383	8.500	46.656.250
		2012	876	20.000	1.971	15.000	1.095	5.750	438	10.000	57.761.250
7	Mulyadi	2011	786	21.450	2004	14.000	1.853	7.710	470	15.000	66.252.330
		2012	821	22.500	2190	15.000	1.916	7.500	548	17.500	75.282.500
8	Hairi Bakti	2011	476	21.500	1.876	13.650	1.128	4.750	1.201	9.500	52.608.900
		2012	511	23.750	2.044	15.000	1.278	5.250	1.277	10.000	62.275.750
9	Muhammad Hasbi	2011	0	0	0	0	2.750	5.150	510	95.000	62.612.500
		2012	0	0	0	0	3.103	6.250	547	100.000	74.093.750
10	HM. Fathoni Ghofur	2011	0	0	0	0	0	0	6.830	6.750	46.102.500
		2012	0	0	0	0	0	0	7.300	7.500	54.750.000
Jumlah		2011	8.942	16.444	21.947	11.994	9.789	7.618	11.581	38.083	703.499.630
		2012	10.640	20.625	23.532	13.000	10.677	8.333	12.457	41.111	864.628.750

Sumber : Data Primer Tahun 2013.

Keterangan : Jenis-1 : Kecubung warna ungu;
 Jenis-2 : Kecubung warna lainnya (Teh, Kopi, Putih, dan Coca Cola)
 Jenis-3 : Akik/Agate
 Jenis-4 : Batu Kelulut/Merah Borneo/Batu Aji/Jamrud.

Biaya rata-rata penggosokan batu permata jenis kecubung warna ungu tahun 2011 yaitu sebesar Rp16.444,- dan naik menjadi Rp20.640,- pada tahun 2012 yaitu terjadi peningkatan sebesar Rp4.196,- atau sebesar 25,52%. Untuk batu permata jenis kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola) sebesar pada tahun 2011 berkisar pada Rp11.994,- meningkat menjadi Rp13.000,- pada tahun 2012 yaitu sebesar Rp1.006,- per biji atau sebesar 8,39%. Untuk akik rata-rata biaya penggosokan pada tahun 2011 sebesar Rp7.618,- meningkat pada tahun 2012 menjadi Rp8.333,- yaitu terjadi peningkatan sebesar Rp715,- per biji atau sebesar 9,39%, serta untuk batu yang lainnya pada tahun 2011 berkisar antara Rp6.750,- s/d Rp95.000,- dan untuk tahun 2012 berkisar Rp7.500,- s/d Rp100.000,-.

Berdasarkan informasi di lapangan dan dari data primer tahun 2012, diketahui bahwa terjadi peningkatan pendapatan produksi kerajinan penggosokan intan yang cukup berarti sebesar 8,40% dan batu permata sebesar 22,90%. Hal ini direspon dengan perbaikan motif, desain dan peningkatan kualitas hasil penggosokan.

Peningkatan kebutuhan masyarakat terhadap perhiasan diperkirakan sejalan dengan pertumbuhan ekonomi pertumbuhan penduduk di suatu daerah. Sebagai contoh di Kalimantan Selatan dan dengan tingkat pertumbuhan penduduk pada tahun 2012 dibandingkan pada tahun 2011 sebanyak 67.508 jiwa atau sebesar 1,85%, yang tentunya, diharapkan meningkatkan kebutuhan akan perhiasan atau asesoris. Berikut ini kami sajikan perkembangan jumlah penduduk Provinsi Kalimantan Selatan per Kabupaten/Kota rata-rata per tahun sebagaimana Tabel 8 di bawah ini.



Gambar 14. Konsultan PUMKM KPw BI Wilayah Kalimantan Melakukan Komunikasi Dengan Pengrajin Penggosokan Batu Permata Di Desa Keramat Lama Kec. Martapura Timur

Tabel 8. Jumlah Penduduk Provinsi Kalimantan Selatan pada Tahun 2008 s/d 2012.

No	Kabupaten/Kota	Tahun				
		2008	2009	2010	2011	2012
1	Kab. Tanah Laut	270.091	274.526	296.333	303.430	303.818
2	Kab. Kotabaru	276.574	281.120	290.142	296.987	303.459
3	Kab. Banjar	489.056	498.088	506.839	516.663	527.997
4	Kab. Barito Kuala	272.332	275.145	276.147	278.678	286.075
5	Kab. Tapin	153.066	154.005	167.877	170.468	174.156
6	Kab. Hulu Sungai Selatan	208.571	209.669	212.485	212.747	219.211
7	Kab. Hulu Sungai Tengah	244.192	246.120	243.460	244.889	251.063
8	Kab. Hulu Sungai Utara	216.181	218.109	209.246	209.979	216.319
9	Kab. Tabalong	193.082	195.114	218.620	223.813	228.051
10	Kab. Tanah Bumbu	226.208	231.135	267.929	277.924	295.358
11	Kab. Balangan	102.296	102.696	112.430	114.009	117.248
12	Kota Banjarmasin	627.245	638.902	625.481	634.990	648.029
13	Kota Banjarbaru	167.737	171.496	199.627	209.547	214.287
	Jumlah	3.408.884	3.446.631	3.496.125	3.626.616	3.694.124

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2013

Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan permintaan kebutuhan kerajinan penggosokan intan dan batu permata di masyarakat adalah :

1. Pertumbuhan ekonomi yang berdampak terhadap peningkatan konsumsi dan kebutuhan masyarakat pada akhirnya berdampak pada penambahan lapangan kerja dan perluasan lapangan kerja termasuk untuk perkembangan dan peningkatan tenaga kerja kerajinan penggosokan intan dan batu permata.
2. Kebijakan pemerintah daerah, institusi, lembaga, perusahaan dan organisasi kemasyarakatan yang mendorong peningkatan kompetensi dan produksi kerajinan intan dan batu permata dalam memenuhi kebutuhan perhiasan dan asesoris di masyarakat serta dapat dipadukan dengan kegiatan kepariwisataan terutama untuk tujuan kunjungan wisata.
3. Program pemerintah Kabupaten Banjar sebagai sentra kerajinan penggosokan intan dan batu permata serta pembenahan dan penataan Pasar CBS sebagai pusat perindustrian dan perdagangan intan dan batu permata yang senantiasa menggalakkan peningkatan kualitas dan pelayanan untuk lebih meningkatkan

pendapatan dan penghasilan pengrajin dan pedagang guna menggerakkan ekonomi keluarga dan daerah agar lebih maju dan berdaya saing.

4. Kegiatan promosi yang dilakukan oleh pemerintah daerah untuk lebih memperkenalkan dan memasarkan produk hasil kerajinan penggosokan intan dan batu permata serta keterkaitannya dengan kerajinan lainnya terutama untuk pengembangan kepariwisataan agar lebih dikenal secara luas di luar wilayah Kalimantan Selatan sebagai salah satu icon Kalimantan Selatan.

B. Penawaran

Dilihat dari sisi penawaran, wilayah penyebaran usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata pada Kecamatan Martapura Kota dan Martapura Timur Kabupaten Banjar sangatlah luas untuk wilayah Kalimantan Selatan yang terdiri dari 13 Kabupaten/Kota. Terdapat 12 kabupaten/kota lainnya yang siap menerima pemasaran dari produk kerajinan ini. Apalagi jika dilihat wilayah Kalimantan dan Indonesia secara keseluruhan, tentunya menjadi wilayah pemasaran yang sangat potensial. Produksi atau hasil penggosokan intan dan batu permata adalah produk yang sudah lama berkembang secara turun-menurun dan bisa bertahan hingga saat ini. Lebih lagi jika produk tersebut dimodifikasi lagi dengan desain dan motif yang baru dan dilengkapi dengan asesoris dan kelengkapan lainnya seperti batu permata untuk perhiasan tas, jam tangan dan berbagai produk lainnya agar lebih menarik dan berdaya saing tinggi. Atau memodifikasi produk dengan bahan kulit, kain, eceng gondok, purun atau bahan lainnya dengan memadukannya dengan kain sasirangan sebagai khas ikon daerah sebagai daya tarik tersendiri.



Gambar 15. Gelang Bertatah Berlian Ini Adalah Salah Satu Contoh Hasil Penggosokan Intan Para Pengrajin Di Kecamatan Martapura Kota, Kabupaten Banjar

Bila dilihat dari selera masyarakat pada kerajinan penggosokan intan yang dilakukan para pengrajin kurang mendapat respon masyarakat pada kerajinan penggosokan batu permata, mungkin disebabkan mahalanya bahan baku dan biaya

penggosokan yang menyebabkan terbatasnya permintaan dari masyarakat menengah ke bawah. Untuk batu permata terutama pada batu akik sangat berkembang sekali mengingat harga bahan baku dan biaya gosok yang sangat murah, sehingga masyarakat dari golongan ekonomi rendahpun banyak memerlukan. Karena itu, hendaknya untuk kerajinan penggosokan batu permata dapat lebih dikembangkan dengan motif dan desain baru yang dipadukan dengan berbagai asesoris untuk kerajinan tas, dompet, dan berbagai produk lainnya, bukan hanya dijadikan batu cincin, kalung atau perhiasan.



Gambar 16. Salah Satu Toko Perjualan Berlian Pada Pasar Cahaya Bumi Selamat Martapura Yang Dikunjungi Oleh Budi Rahardjo (Ketua Tim Akses Keuangan dan UKM dan Konsultan PUMKM KPw BI Wilayah Kalimantan)

Pemasaran produk hasil kerajinan penggosokan intan dan batu permata tersebut masih mengalami kesulitan yang disebabkan oleh rendahnya kualitas hasil gosokan, kurangnya promosi dan kurangnya minat konsumen terutama pengrajin produk lainnya untuk memadukan hasil penggosokan batu permata terutama akik dan batu aji untuk asesoris tas, dompet, topi dan kurangnya keterampilan pengrajin dalam mendesain dan memodifikasi produk yang unik dan menarik agar dapat bersaing dengan produk yang sudah ada di pasaran. Diharapkan pemerintah daerah dapat mengambil peran yang lebih besar dalam menggerakkan kegiatan usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini agar lebih dicintai masyarakat dengan cara memadukan dengan kegiatan pariwisata sebagai ikon daerah Kabupaten Banjar dan Kalimantan Selatan pada masa yang akan datang.

Aspek penawaran produk kerajinan penggosokan intan dan batu permata dipengaruhi juga oleh faktor-faktor antara lain :

1. Kemampuan penguasaan teknik penggosokan yang baik dan berkarakter, termasuk untuk selalu *up to date* dalam penguasaan teknologi khususnya teknologi penggosokan, penghalusan pembuatan motif, model dan desain

- baru serta alat baru dalam pengembangan produk kerajinan perhiasan dan asesoris yang terpadu dengan kerajinan lainnya.
2. Terbatasnya bahan baku intan karena minimnya permodalan yang dimiliki pengrajin penggosokan intan sebagai pengrajin hanya menerima upah penggosokan yang dilakukan dalam jangka waktu yang lama serta sulit untuk meningkatkan taraf hidupnya pengrajin dan keluarganya. Karena itu, diharapkan para pengrajin dapat meningkatkan kemampuan menggosok dan mengganti perubahan ke peralatan modern dan canggih, serta mulai melakukan pembelian bahan baku intan untuk digosok dan dipasarkan sendiri ke pasar CBS atau setidaknya kepada pembantian yang tentunya juga akan mampu menambah tingkat penghasilan para pengrajin penggosokan intan.
 3. Masih rendahnya kemampuan manajerial pengrajin penggosokan intan dan batu permata dalam mengelola usaha dengan prinsip-prinsip ekonomi yang baik, sehingga berpengaruh terhadap aspek penawaran dalam hal jumlah dan jenis produk kerajinan penggosokan intan dan batu permata yang dihasilkan. Hal ini terlihat pada para pengrajin yang hanya menunggu untuk mengerjakan pemesanan yang dipercayakan oleh masyarakat dan toko yang memberikan bahan baku untuk dikerjakan.
 4. Terbatasnya tenaga kerja terampil dan permodalan yang dimiliki pengrajin sangat membatasi produksi dan pemasaran, sehingga pengrajin hanya berorientasi ke pasar sesaat dengan mengerjakan hasil pesanan dan menjual hasil kerajinannya di lokasinya sendiri khususnya batu permata dengan menunggu pembeli dan tidak memasarkan keluar dengan strategi bisnis yang semestinya agar dapat berkembang.
 5. Berdasarkan hasil survei di lapangan dan informasi secara lisan dari responden, peningkatan volume produksi penggosokan intan sebesar 9,40% dan penggosokan batu permata kecubung warna ungu sebesar 18,99%, kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola) sebesar 7,22%, akik sebesar 8,05% dan batu permata lainnya sebesar 7,56% sedangkan nilai pendapatan meningkat sebesar 22,90% untuk keseluruhan kegiatan penggosokan batu permata dibandingkan pendapatan tahun 2011.

C. Harga

Harga yang dibahas dalam buku ini adalah harga atau upah dari kegiatan penggosokan intan dan batu permata, sesuai dengan tema buku ini yang lebih menekankan kepada kegiatan kerajinan penggosokan, namun kami akan memberikan gambaran umum tentang kegiatan penggosokan intan dan batu permata yang dikaitkan langsung dengan kegiatan pembelian bahan baku intan dan batu permata, biaya penggosokan dan penjualan hasil gosokan, yang merupakan gambaran dari kegiatan penggosokan intan dan batu permata yang sesungguhnya kita harapkan di masa yang akan datang.

Walaupun secara praktek kegiatan yang ada sekarang ini lebih cenderung dalam kegiatan penggosokan semata tanpa memperhatikan pembelian bahan baku intan dan batu permata, akan tetapi praktek yang demikian tampaknya tidak mendatangkan nilai tambah dan perkembangan bagi pelaku usaha atau pengrajin itu sendiri, sehingga secara lambat-laun akan tersisihkan dan termarginal. Karena itu, kita berharap pola pengembangan seperti inilah yang akan terus kita kembangkan di masa yang akan datang.

a. Intan

Berdasarkan pengalaman tahun-tahun sebelumnya permintaan, penggosokan intan dan batu permata kepada para pengrajin tanpa mengenai musim terus-menerus sepanjang tahun. Biaya penggosokan intan dengan ukuran 1 karat 1 biji sampai dengan 1 karat 10 biji, tetap sama yaitu pada kisaran Rp225.000,- s/d Rp300.000,-, dengan biaya rata-rata sebesar Rp275.000,- tergantung kebiasaan dari seorang pengrajin. Hal ini menyangkut baik tidaknya kualitas hasil gosokan yang bersangkutan yang sudah dikenal oleh masyarakat, sehingga setiap orang akan berbeda upah yang diterima. Jika lebih besar dari 1 karat 1 biji dan 2 karat 1 biji maka harga atau upah akan lebih mahal. Upah tersebut yaitu belum termasuk biaya bruuting yang ditanggung oleh pemilik barang. Dan upah bruuting yaitu sebesar Rp30.000,- per karat yang tidak dipengaruhi oleh jumlah biji.

Untuk memberikan gambaran yang jelas tentang asepejk ekonomi dalam penggosokan intan yang dimulai dari harga bahan baku, upah penggosokan dan harga jual ketika barang sudah jadi dan siap jual, kami

peroleh dari responden akan disajikan dalam harga terendah, harga tertinggi dan harga rata-rata. Batasan intan yang dibahas di sini adalah intan putih atau bening dengan kualitas sedang dan patokan adalah besarnya bahan baku sebelum dilakukan penggosokan, yang tersedia 3 jenis ukuran saja, yaitu : (1). Intan 1 karat 1 biji; (2). Intan 1 Karat 2 biji, dan (3). Intan 1 Karat 3 biji sebagaimana disajikan dalam Tabel 9 di bawah ini.

Tabel 9. Kisaran Harga Bahan Baku, Harga Jual dan Upah Penggosokan Intan

No.	Kriteria	Kisaran Harga/Biaya		Rata-rata
		Harga Terendah	Harga Tertinggi	
1	Intan 1 karat 1 biji			
	- Harga bahan baku	Rp. 2.750.000,-	Rp. 4.000.000,-	Rp. 3.212.500,-
	- Harga jual setelah digosok	Rp. 5.300.000,-	Rp. 6.500.000,-	Rp. 6.012.500,-
	- Upah Gosok	Rp. 225.000,-	Rp. 300.000,-	Rp. 275.000,-
2	Intan 1 karat 2 biji			
	- Harga bahan baku	Rp. 2.450.000,-	Rp. 2.950.000,-	Rp. 2.700.000,-
	- Harga jual setelah digosok	Rp. 2.850.000,-	Rp. 3.850.000,-	Rp. 3.350.000,-
	- Upah Gosok	Rp. 225.000,-	Rp. 300.000,-	Rp. 275.000,-
3	Intan 1 karat 2 biji			
	- Harga bahan baku	Rp. 1.850.000,-	Rp. 2.300.000,-	Rp. 2.075.000,-
	- Harga jual setelah digosok	Rp. 2.500.000,-	Rp. 3.250.000,-	Rp. 2.875.000,-
	- Upah Gosok	Rp. 225.000,-	Rp. 300.000,-	Rp. 275.000,-

Sumber : Data Primer Tahun 2013.

b. Batu Permata

Upah penggosokan batu permata untuk kecubung warna ungu adalah sebesar Rp20.000,- s/d 23.750,- dengan rata-rata sebesar Rp21.719,- per biji. Untuk kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coc cola) sebesar Rp11.250,- s/d Rp16.250,- dengan rata-rata sebesar Rp14.000,-. Akik sebesar Rp5.250,- s/d Rp7.500,- dengan rata-rata sebesar Rp6.167,-. Untuk dan untuk batu dan yang lainnya berkisar antara Rp7.500,- s/d Rp100.000,-. Batasan bahwa batu permata yang dibahas disini adalah batu permata dengan kualitas sedang, yaitu 3 jenis saja yang kami bahas, yaitu : (1). Kecubung warna ungu;

(2). Kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola), dan (3). akik sebagaimana disajikan dalam Tabel 10 di bawah ini.

Tabel 10. Kisaran Harga Bahan Baku, Harga Jual dan Upah Penggosokan Batu Permata

No.	Kriteria	Kisaran Harga/Biaya		Rata-rata
		Harga Terendah	Harga Tertinggi	
1	Kecubung warna ungu			
	- Harga bahan baku	Rp. 35.000,-	Rp. 85.000,-	Rp. 59.500,-
	- Harga jual setelah digosok	Rp. 131.250,-	Rp. 187.500,-	Rp. 162.750,-
	- Upah Gosok	Rp. 20.000,-	Rp. 23.750,-	Rp. 21.719,-
2	Kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola)			
	- Harga bahan baku	Rp. 6.750,-	Rp. 8.250,-	Rp. 7.400,-
	- Harga jual setelah digosok	Rp. 27.500,-	Rp. 42.500,-	Rp. 37.750,-
	- Upah Gosok	Rp. 11.250,-	Rp. 16.250,-	Rp. 14.000,-
3	Akik			
	- Harga bahan baku	Rp. 750,-	Rp. 1.000,-	Rp. 860,-
	- Harga jual setelah digosok	Rp. 9.500,-	Rp. 12.750,-	Rp. 11.000,-
	- Upah Gosok	Rp. 5.250,-	Rp. 7.500,-	Rp. 6.167,-

Sumber : Data Primer Tahun 2013.

D. Persaingan dan Peluang Pasar

Pada kegiatan usaha kerajinan penggosokan intan tidak ada persaingan usaha yang ketat karena terbatasnya pelaku usaha pada bidang ini, bahkan antar pelaku usaha terjadi kebersamaan dan kekompakan dalam menetapkan harga pasar yang berlaku yaitu berdasarkan besarnya ukuran intan yang digosok, karena pengrajin memiliki spesifikasinya masing-masing, yaitu berdasarkan ukuran intan yang digosok atau yang dikerjakan : (1). Intan besar di atas 2 karat 1 biji; (2). Intan 2 karat 1 biji; (3). Intan 1 karat 1 biji; (4). Intan 1 karat 2 biji; (5). Intan 1 karat 3 biji; (6). Intan 1 karat 4 biji; (7). Intan 1 karat 5 biji; dan seterusnya sampai (8). Intan 1 karat 10 biji; bahkan ada yang lebih kecil dari itu sampai dengan 1 karat 50 biji. Akan tetap intan yang kecil tersebut tidak lagi digosok yaitu secara manual tetapi

menggunakan mesin komputer dan jarang sekali dilakukan di wilayah Martapura Kalimantan Selatan.

Sementara itu, peluang pasar bagi usaha kerajinan penggosokan batu permata yang ada di Kabupaten Banjar ini sangatlah terbuka untuk terus dikembangkan, mengingat ketersediaan bahan baku sangat banyak, terutama batu akik yang tersedia sangat melimpah di bekas pertambangan intan rakyat di Kabupaten Banjar dan Kota Banjarbaru. Sedangkan, untuk kecubung dengan warna ungu sangat terbatas karena hanya berasal dari luar Kalimantan Selatan, meski dari wilayah Kalimantan Tengah, tetapi untuk kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola tersedia cukup banyak diperoleh dengan harga yang relatif murah.



Gambar 17. Suasana Pasar Pembantian Intan pada Warung 41 Di Kelurahan Sungai Tiung Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru

Karena itu, untuk pengembangan di masa yang akan datang kerajinan penggosokan batu permata terutama batu akik perlu dipesan bentuk-bentuk lain selain untuk mata cicin dan liontin kalung, yaitu kelengkapan tas, dompet, kalung, gelang ataupun perabot lainnya perpaduan dengan kain, kulit, kayu, eceng gondok, purun atau bahan lainnya agar lebih menarik dan berdaya saing tinggi.

Kebijakan Pemerintah Kabupaten Banjar yang ingin mendirikan SMK untuk jurusan kerajinan penggosokan intan dan batu permata yang dipadukan dengan desain dan motif berbagai perhiasan adalah langkah



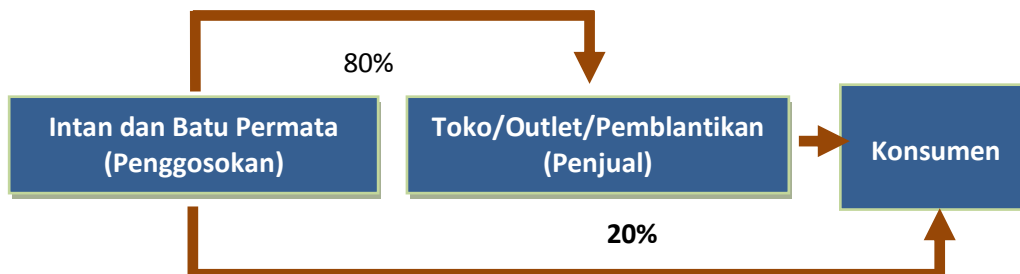
Gambar 18. Suasana Pasar Cahaya Bumi Selamat Martapura Sebagai Pusat Perdagangan Intan dan Batu Permata Di Kalimantan Selatan

yang baik dan sangat tepat dan semestinya juga dapat diikuti oleh kabupaten/kota lainnya di Kalimantan Selatan. Sehingga diharapkan memacu peserta didik untuk mencintai dan memahami kebudayaan/kerajinan daerahnya sekaligus juga sebagai upaya menumbuhkan minat dan bakat kewirausahaan para siswa dan angkatan kerja dalam rangka mempersiapkan generasi baru yang dapat menekuni dunia kerajinan penggosokan intan dan batu permata sebagai usaha sampingan maupun sebagai usaha pokoknya. Setidak-tidaknya mencintai dan menghargai kebudayaannya sebagai khasanah budaya bangsa.

E. Pemasaran/Tata Niaga

Proses pemasaran produk hasil kerajinan penggosokan intan dan batu permata asal Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan dapat dilaksanakan melalui pola pemasaran sebagai berikut :

1. Pengerjaan atas pesanan masyarakat dan pemilik toko di pasar Cahaya Bumi Selamat Martapura.
2. Pemasaran tidak langsung (sebagai pemasok bagi pasar pemblantikan, toko-toko dan outlet perhiasan).
3. Pemasaran langsung kepada pembeli akhir/konsumen, melalui pembukaan *display* toko dan outlet.
4. Pemasaran di luar daerah maupun luar negeri (dengan cara menitipkan pada toko atau outlet, pemblantikan maupun melalui pameran-pameran).



Gambar 19. Skema Pemasaran Intan dan Batu Permata

Halaman ini Sengaja Dikosongkan

BAB IV

ASPEK TEKNIS PRODUKSI

A. Lokasi Pertambangan Intan dan Batu Permata

Intan pertama kali ditambang di Afrika Tengah dan Afrika Selatan, walaupun kandungan intan yang signifikan juga telah ditemukan di Kanada, Rusia, Brasil, dan Australia, termasuk juga di Indonesia. Diperkirakan sekitar 130 juta "carat" (26.000 kg) intan ditambang setiap tahun, yang berjumlah kira-kira 9 miliar dollar Amerika Serikat.

Di Indonesia, intan telah lama ditambang di kawasan Martapura, Kalimantan Selatan dan kawasan Muara Lahung Kab. Murung Raya Kalimantan Tengah. Sebagaimana ditulis dalam buku Borneo 1843 terbitan Bentara Budaya disebutkan, seorang penjelajah asal Hindia Belanda, Dr CALM Schwaner, melakukan penelitian di sekitar Sungai Barito dan Kahayan di Kalimantan Tengah dan kawasan Martapura Kalimantan Selatan pada 1843-1847. Apa yang dilihat Schwaner dituangkan dalam dua jilid buku yang dilengkapi lukisan *litografi* karya CW Mieling S Hage. Pada jilid I Borneo Beschruiving van Het Stroomgebied van Den Barito, terdapat lukisan yang menggambarkan aktivitas pendulangan intan di Sungai Martapura. Pendulangan menggunakan linggangan, alat berbentuk kerucut mirip caping terbalik, yang disebut dengan *dulang*.

Walaupun tambang intan Kalimantan Selatan telah banyak diketemukan intan-intan yang besar seperti Intan Trisakti (166,75 karat) pada tahun 1965 dan pada Tahun 1987 telah menempati posisi ke tujuh Intan Akbar yang berdasarkan Majalah Sarinah No. 119 Jakarta dan Intan Putri Malu (200 karat) pada tahun 2008



Gambar 20. Kegiatan Pendulangan Intan Rakyat di Kelurahan Sungai Tiung Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru

dengan kondisi fisik berminyak, bentuk bulat telur dengan diameter 10 mm berwarna abu-abu. Tidak setiap saat bisa ditemukan lagi intan-intan besar seperti itu lagi. Kegiatan pertambangan intan di daerah Martapura dan kawasan Cempaka Banjarbaru saat ini masih berlangsung, namun hanya mendapatkan intan-intan kecil yang cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari para penambang yang terkadang dalam beberapa hari pendulangan tidak dapat menemukan sama sekali. Akan tetapi, hal ini tidak menyurutkan langkah dan keinginan para penambang untuk bekerja mencari rezeki karena menemukan intan yang diidam-idamkan sifatnya adalah untung-untungan. Di kawasan pendulangan istilah bekerja keras atau bekerja seadanya saja, tetapi sudah rezekinya, bisa saja diperoleh yang diidam-idamkan. Begitulah resikonya dan prinsip dalam pendulangan intan.

Kegiatan pendulangan Intan dilakukan dengan cara penggalian dari dalam perut bumi baik secara manual maupun modern atau dengan cara mekanisasi yaitu dengan mesin pompa penyedot tanah yang sudah digali ke permukaan bumi untuk dilinggang dengan dulang. Secara umum, proses penambangan intan dilakukan



**Gambar 21. Kubangan Bekas Penggalian Pertambangan Intan Semi Modern
Yang Terletak Di Kelurahan Sungai Tiung Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru**

dengan tiga cara, yaitu : (1). Tradisional adalah cara yang paling sederhana yaitu dengan menggunakan dulang dan memisahkan bebatuan dengan intan dengan cara melinggang di dalam air; (2). Semi Modern adalah kegiatan pendulangan

yang dibantu dengan peralatan mesin sedot atau pompa air untuk mengangkat bebatuan ke atas lubang galian, dan (3). Modern adalah pertambangan dengan menggunakan alat-alat modern yang dilakukan oleh para ahli pertambangan dengan cara kerja dan jadwal tertentu secara terkontrol, biasanya hanya dilakukan oleh perusahaan-perusahaan besar padat modal.

Butiran intan yang didapat dari liang tambang masih berbentuk kasar dan disebut intan mentah. Intan tersebut harus diasah atau digosok sedemikian rupa dengan membentuknya sesuai yang diinginkan oleh pemiliknya. Umumnya penggosokan dilakukan untuk membentuk intan menjadi 58 permukaan agar dapat memancarkan pembiasan cahaya secara sempurna, dan hasil penggosokan intan ini baru dinamakan berlian atau batu mulia.

Batu permata terdiri dari batu kecubung yang banyak terdapat di permukaan tanah atau di dalam tanah pada daerah yang berbatuan pada ketinggian tertentu dan umumnya terdapat di daerah perbukitan atau pegunungan. Batu kecubung biasanya berwarna ungu sampai merah muda, meski ada juga yang berwarna hitam (teh, kopi, coca cola) bahkan berwarna putih atau bening. Di Pulau Kalimantan kecubung banyak terdapat pada wilayah Kalimantan Tengah, yaitu di Kab. Kotawaringin Barat, Lamandau, Gunung Mas dan Murung Raya dengan warna : ungu, teh, kopi, putih dan coca cola. Sedangkan, batu akik adalah batu yang berwarna dengan motif bermacam-macam baik berupa gambar atau tulisan yang saat ini mulai disukai dan sangat berkembang dengan pesat serta banyak terdapat di bekas lokasi pertambangan intan di Kabupaten Banjar, Kota Banjarbaru dan pada sungai-sungai besar di Kalimantan daerah-daerah lain.



Gambar 22. Kecubung Warna Ungu dan Warna Teh Yang Sudah Selesai Digosok Oleh Para Pengrajin Batu Permata Martapura Yang Siap untuk Dipasarkan Melalui Toko dan Outlet

B. Barang Sintetis dan Tiruan Pengganti Intan

Karena mahalnnya harga intan atau berlian, saat sekarang ini banyak dibuat barang-barang yang menyerupai intan yang disebut dengan barang sintentis atau palsu dan barang tiruan atau imitasi. Intan sintetis ini dibuat oleh pabrik menyerupai intan, yang diolah sedemikian rupa dengan membuat partikel-partikel atau mengolah serbuk-serbuk intan menjadi intan dalam ukuran tertentu dan kadang kala membuat intan dengan warna tertentu seperti warna merah, merah delima atau pun hitam. Bila kurang hati-hati maka kita dapat tertipu.

Intan sintetis ataupun intan imitasi sangat menyerupai intan yang sesungguhnya, bahkan dapat memantulkan dan atau memancarkan cahaya sebagai intan yang sesungguhnya. Untuk itu disarankan agar selalu berhati-hati dan waspada ketika melakukan transaksi atau jual-beli intan atau berlian. Disarankan pada saat melakukan transaksi, maka barang tersebut sebaiknya dibawa ke lembaga sertifikat LPSB Martapura di Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan yang dapat menguji barang tersebut asli atau palsu.



Gambar 23. Merah Delima Impor

C. Lokasi Usaha

Lokasi usaha kerajinan penggosokan intan yang dijadikan responden dalam penelitian ini semua di Kabupaten Banjar, yaitu Kelurahan Tanjung Rema 1 orang responden dan kelurahan Pesayangan sebanyak 9 orang semuanya termasuk dalam Kec. Martapura Kota. Lokasi usaha kerajinan penggosokan batu permata yang dijadikan responden dalam penelitian ini adalah Desa Keramat Lama Kecamatan Martapura Timur sebanyak 8 orang, Kelurahan Sungai Pinang dan Kelurahan Keraton Kecamatan Martapura Kota masing-masing 1 orang. Para pengrajin ini melakukan kegiatan usaha di rumahnya masing-masing dengan memanfaatkan ruang yang tersedia di rumahnya sebagai ruang tempat usaha atau membuat kamar khusus sebagai tempat kegiatan usahanya, terutama pada kerajinan batu permata dan berbentuk kelompok (beberapa orang dalam suatu tempat), Pada

kerajinan penggosokan intan masing-masing dilakukan di rumahnya masing-masing dan pisah.

Para pelaku usaha kerajinan penggosokan intan telah melakukan kegiatan selama puluhan tahun sebagaimana tercermin dari para responden yang telah melakukan kegiatan usaha pada kisaran 10 tahun s/d 27 tahun dengan tingkat pendidikan tamat SD (30%) dan tamat SLTA (70%). Untuk pelaku usaha kerajinan penggosokan batu permata telah menekuninya dari 5 tahun s/d 39 tahun dengan tingkat pendidikan tamat SD (50%), tamat SLTP (30%) dan tamat SLTA (20%).

Beberapa pelaku kegiatan usaha kerajinan penggosokan intan tergabung ke dalam Kelompok Usaha Bersama (KUB) yaitu KUB Cahaya Baru. Pada umumnya tetapi ada juga yang perorangan dan tidak termasuk dalam KUB. Pada umumnya semua kegiatan usaha dilakukan secara perorangan. Sedangkan, untuk kegiatan usaha kerajinan penggosokan batu permata ada yang tergabung dalam Koperasi, yaitu Koperasi Berkah Bersama, tetapi lebih banyak bersifat perorangan dan tidak tergabung dalam KUB maupun koperasi. Karena itu, dalam buku ini tidak dicantumkan nama kelompok sebagai responden tetapi melihat dari sudut pengelolaan usaha yang dilakukan secara perseorangan mengingat semua kegiatan usaha yang dilakukan responden masing-masing mandiri dan terpisah antara satu dari lainnya. Penggunaan kelompok atau koperasi hanya digunakan sebagai suatu persekutuan atau kebersamaan saja dalam komunikasi pembinaan oleh Dinas/Instansi terkait tetapi belum menyangkut pengelolaan usaha bersama.

D. Fasilitas Produksi dan Peralatan

Fasilitas dan peralatan produksi yang wajib dimiliki oleh pengrajin penggosokan intan dan batu permata akan diuraikan secara terpisah guna memberikan kejelasan alat dan proses yang dilakukan.

1. Kerajinan Penggosokan Intan

a. Lahan, Bangunan dan Listrik

Lahan, bangunan dan aliran listrik wajib dimiliki oleh seorang pengrajin penggosokan intan. Tanah digunakan sebagai tempat berdirinya rumah dan tempat usaha penggosokan. Rumah berfungsi sebagai tempat usaha dan pengerjaan kerajinan sehingga memerlukan fasilitas pencahayaan atau penerangan yang cukup dan untuk memutar dinamo *polishing scaives*.

Semua pengrajin penggosokan intan yang menjadi responden dalam penelitian ini sudah memiliki tanah dan rumah yang memadai untuk dijadikan tempat tinggal dan tempat usaha sendiri yang seluruhnya dilengkapi dengan kapasitas listrik terpasang 900 VA (*Volt Ampere*).

b. Meja Kerja dan Polishing Scaives

Meja kerja bisa terbuat dari kayu atau besi, di mana dipasang *polishing scaives* yang dalam bahasa pengrajin disebut *Skip*, berguna sebagai meja gosok yang terbuat dari piringan besi yang diputar dan dihubungkan dengan dinamo dan ban atau poli. *Polishing scaives* ini terbuat dari besi atau baja dengan permukaan yang rata dan harus pada posisi yang memang harus benar-benar datar dari berbagai sisi. Posisinya harus ditegakkan dan diukur tingkat ketegakannya dengan menggunakan *waterpass*. Piringan *polishing scaives* diiris-iris dengan mata pisau cutter yang tajam agar terbentuk goresan-goresan dengan kedalaman yang sama sebagai tempat menempelnya serbuk-serbuk intan yang



Gambar 24. Besi Polishing Scaives Yang Siap Untuk Digunakan Dalam Proses Penggosokan Intan

digunakan sebagai alat asah atau gosok. Goresan-goresan ini tidak terlalu dalam, tetapi harus rapat dan merata di sepanjang piringan sehingga serbuk intan terdapat di sepanjang piringan dapat menempel secara menyeluruh dan merata.

Polishing scaives ini senantiasa diolesi dengan minyak khusus dan cream serbuk intan (puyer) dan serbuk intan kering yang sudah dipersiapkan untuk dioleskan berulang-ulang pada saat digunakan. Penggosokan intan dilakukan pada saat polishing scaives dalam putaran puncak dan dalam keadaan normal (tidak terlalu pelan tidak terlalu cepat dan dilakukan pada saat polishing scaives sudah lama berputar ataupun ketika akan berhenti).

Piringan polishing scaives terdiri 3 jenis, yaitu : (1). Normal; (2). Extra open; dan (3). Turbo USA. Ketebalan piringan polishing scaives adalah : (1). 45 mm; (2). 50 mm dan (3). 50,8 mm dan lebar piringan yaitu : (1). 310 mm dan 330 mm. Piringan ini dihubungkan dengan sebuah as di bagian tengah yang kedua ujungnya runcing untuk mengendalikan putaran agar ringan dan seimbang. Pada bagian bawah piringan terdapat rumahan tempat putaran poli yang dihubungkan dengan dinamo. Kebanyakan polishing scaives pengrajin yang ada di Martapura adalah hasil pasangan dan modifikasi mereka sendiri, hanya di Proyek Pengembangan Penggosokan Intan (P3I) Bank Indonesia yang masih standar sesuai seperti aslinya.



Gambar 25. Posisi Tanggan Pada Tang dan Polishing Scaives Pada Saat Melakukan Penggosokan Intan

c. Peralatan Dops dan Perlengkapannya

Peralatan dops adalah sejenis alat atau tangkai untuk memegang intan yang akan digosok yang terbuat dari kayu atau besi atau perpaduan keduanya. Pada bagian pangkal berbentuk melebar dan pada bagian ujung berbentuk lancip, di mana pada bagian yang lancip dipasang alat untuk menahan intan yang akan digosok pada polishing scaives. Alat penahan intan ini bermacam-macam bentuk dan fungsinya. Pada jaman dulu, alat seperti ini sangat populer dan digunakan oleh para pengrajin penggosokan intan secara tradisonal. Bagian pangkal akan diletakkan dan disandarkan pada meja utama dan intan dibiarkan bersentuhan dengan meja polishing scaives agar terjadi pergesekan atau penggosokan. Berbagai asesoris yang terpasang pada dops akan menentukan bentuk intan yang terasah apakah bagian atas (bagian meja 1 sisi, dasar 8 sisi, kembangan 16 sisi dan kembangan meja 8 sisi), bagian tengah (pinggang) 1 sisi dan bagian bawah (dasar 8 sisi dan kembangan 16 sisi).



Gambar 26. Peralatan Dops Dan Perlengkapan Untuk Keperluan Penggosokan Intan

Setiap kali pembentukan sisi-sisi ini akan digunakan asesoris dops yang berbeda-beda pula dan harus selalu diganti. Begitu rumitnya penggosokan dengan penggunaan dops ini, sehingga akhirnya muncul peralatan tang yang canggih dan sederhana dalam bentuk dan penggunaannya, tinggal memutar-mutar arah dan efek penggosokan sesuai yang diinginkan, sehingga kita hanya menggunakan 2 jenis tang untuk bawah dan untuk atas.

d. Mesin Bruuting

Mesin bruuting adalah alat yang digerakkan oleh dinamo untuk memutar intan yang akan digosok pada bagian pinggangnya untuk memperoleh posisi yang benar-benar simetris. Intan yang dibruuting adalah intan yang sudah digosok setengah jadi selesai bagian bawah dan bagian atas. Para pengrajin penggosokan intan yang ada di Kelurahan Pesayangan Kec. Martapura Kota masing-masing tidak memiliki peralatan bruuting tetapi menggunakan sistem upah dilakukan pada salah seorang pengrajin dengan sistem upah Rp. 30.000,- per karat. Para pengrajin tinggal mengantar intan yang akan dilakukan bruuting ke pengrajin tersebut dan selesai selama kurang lebih 30 menit s/d 1 jam.



Gambar 27. Mesin Bruuting Untuk Keperluan Penggosokan Intan

e. Tang dan Perlengkapannya

Tang adalah sejenis alat atau tangkai untuk memegang intan yang akan digosok yang terbuat besi. Pada bagian pangkal berbentuk melebar dan terdapat dua kaki yang terbuat dari plastik dan pada bagian ujung berbentuk lancip dan berkepala alat, di mana alat tersebut berfungsi untuk menahan intan menuju ke penggosokan atau polishing scaives. Alat penahan intan ini dilengkapi dengan berbagai putaran dan "stelan" untuk pengatur bagian-bagian intan yang akan kita gosok.



Gambar 28. Tang Atas dan Tang Bawah Untuk Penggosokan Intan

Tang terdiri dari dua buah, yaitu tang bagian atas dan tang bagian bawah. Tang bagian atas adalah tang yang akan digunakan untuk membentuk intan bagian atas, yaitu untuk pembuatan : (1). Bagian meja 1 sisi, (2). Bagian dasar 8 sisi; (3). Kembangan 16 sisi; (4). Kembangan meja 8 sisi. Tang bagian bawah adalah tang yang digunakan untuk membuat : (1). Dasar 8 sisi dan (2). Kembangan 16 sisi, sedangkan bagian pinggang harus menggunakan bruuting sehingga mendapatkan intan yang simetris.

f. Kaca Pembesar

Kaca pembesar atau luvé wajib dimiliki dan digunakan oleh seorang pengrajin penggosokan intan untuk melihat hasil penggosokan dari berbagai sisi menyangkut kerapian, simetris dan sesuai yang diharapkan untuk mendapatkan bentuk 58 sisi secara proporsional. Setiap kali melakukan penggosokan, setiap kali juga harus dilihat dengan menggunakan kaca pembesar untuk mendapatkan hasil yang maksimal.



Gambar 29. M. Yusuf Pengrajinan Penggosokan Intan Sedang Menggunakan Kaca Pembesar Untuk Melihat Hasil Gosokan Yang Dilakukannya

g. Alat Penumbuk Serbuk Intan dan Puyer

Alat penumbuk intan menjadi serbuk tabur agar dapat digunakan untuk keperluan penggosokan yang akan ditaburkan pada meja polishing scaives sebagai

sebagai pencampur puyer intan dan oil atau minyak khusus. Alat ini dipesan di bengkel las dan terdiri dari bongkahan besi yang padat yang dibuat seperti lesung dan dilengkapi dengan alu yang terbuat dari



Gambar 30. Butiran Intan Untuk Dibuat Jadi serbuk, Puyer Intan dan Alat Penumbuk Intan Menjadi Serbuk

besi, sebagaimana pada Gambar 30 di samping. Intan yang dijadikan serbuk dibeli di penambang atau dari pemblantikan, terdiri dari intan-intan kecil dan kurang baik kualitasnya karena banyak tahi lalat, kotoran dan sangat kecil.

2. Kerajinan Penggosokan Batu Permata

a. Lahan, Bangunan dan Daya Listrik

Lahan, bangunan dan aliran listrik wajib dimiliki oleh seorang pengrajin penggosokan batu permata. Tanah digunakan sebagai tempat berdirinya rumah dan tempat usaha penggosokan batu permata yang dilakukannya. Rumah berfungsi sebagai tempat usaha dan pengerjaan kegiatan kerajinan termasuk juga fasilitas pencahayaan atau penerangan yang cukup untuk melakukan kegiatan usaha dan untuk memutar dinamo mesin gergaji potong, gerinda dan mesin cuting untuk penggosokan. Daya listrik digunakan untuk menggerakkan mesin gergaji potong, mesin gerinda dan cuting untuk keperluan kerajinan penggosokan batu permata.

Semua pengrajin penggosokan batu permata yang menjadi responden dalam penelitian ini sudah memiliki tanah dan rumah yang

memadai untuk dijadikan tempat tinggal dan tempat usaha milik sendiri yang dilengkapi dengan kapasitas listrik terpasang 450 VA s/d 900 VA.

b. Mesin Gergaji Potong

Mesin gergaji potong digerakkan oleh dinamo berbentuk gergaji listrik yang dipasang pada satu tempat agar lebih kokoh dan stabil pada saat digunakan. Gergaji potong ini digunakan untuk memotong bahan baku batu permata yang akan dibentuk lebih kecil dan sesuai yang diharapkan, sehingga potongan-potongan tersebut lebih mudah untuk dibentuk dan tidak banyak bahan baku yang hilang terbuang.

Pada mesin gergaji potong ini biasanya dilengkapi dengan aliran air menuju ke mata gergaji agar batu yang dipotong tidak panas dan mata gergaji lebih awet untuk dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama terutama untuk memotong kecubung yang lebih keras. Penggunaan gergaji potong pada akik diutamakan untuk mengejar bentuk gambar atau tulisan agar simetris sesuai yang diharapkan dan lebih mudah dalam pengerjaannya terutama untuk penghematan waktu dan tenaga.



Gambar 31. Mesin Gergaji Potong

c. Gerinda Penggosokan

Gerinda penggosokan adalah sejenis alat penggosokan seperti gergaji potong, digunakan dibagian depan piringan untuk menggosok batu permata yang dipasang pada suatu tempat secara permanen agar lebih kokoh posisi dan stabil pada saat digunakan. Untuk penggosokan dengan gerinda harus menggunakan tangkai dan lem perekat yang dapat menahan batu permata ke tangkai dan lebih mudah mengarahkan batu permata ke mesin gerinda. Penggunaan mesin gerinda dimaksudkan untuk membentuk bahan baku empat pesergi menjadi bulat atau lonjong sesuai

yang dikehendaki, tetapi bentuk berikutnya harus menggunakan *faset* dan *cuting* seperti pada polishing scaives, tetapi bentuk dan ukurannya tidak sebesar polishing scaives pada intan.

Untuk penggosokan batu permata berupa kecubung warna lainnya (teh, kopi dan coca cola dan akik dapat saja diselesaikan dengan batu gerinda, tetapi memerlukan keahlian dan kemampuan khusus. Untuk batu kecubung warna ungu dan zamrud dan batu mahal lainnya wajib menggunakan faset dan cutting.



**Gambar 32. Mesin Gerinda
Penggosokan Batu Permata**

d. Mesin Faset dan Cuting

Mesin Faset dan cutting adalah alat sejenis polishing scaives pada penggosokan intan, namun bentuk dan ukurannya lebih kecil dan tata letak mejanya pun berbeda. Mesin faset dan cutting ini diletakkan di atas lantai, sehingga pekerja langsung duduk di lantai saja, tidak seperti pada penggosokan intan yang duduk di atas kursi. Penggunaan faset hampir sama dengan tang atau dops pada penggosokan intan. Peralatan pun ada dua yaitu untuk bagian atas dan untuk bagian bawah.

Faset dan cutting hanya digunakan oleh para pengrajin penggosokan batu



Gambar 33. Faset Untuk Penahan Batu Permata

permata untuk bahan bakunya yang lebih mahal seperti kecubung, jamrud dan lain sebagainya. Bagian pangkal faset akan diletakkan dan

disandarkan pada tempat khusus di alat cuting dan batu permata sehingga bersentuhan dengan meja cuting agar terjadi gesekan atau gosokan. Berbagai asesoris yang terpasang pada faset dan meja cutting akan menentukan bentuk batu permata yang terasah apakah bagian atas (bagian meja 1 sisi, dasar 8 sisi, kembangan 16 sisi dan kembangan meja 8 sisi), bagian tengah (pinggang 1 sisi) dan bagian bawah (dasar 8 sisi dan kembangan 16 sisi). Walaupun sisi pengasahan ini tidak sempurna hasil pengerjaan pada intan, akan tetapi untuk batu permata yang mahal diharapkan diperoleh sama dengan gosokan pada intan.

e. Alat Memperkilat

Alat pengkilapan adalah alat yang digerakkan oleh dinamo seperti cara bekerja mesin gerinda, akan tetapi mata gerindanya diganti dengan mata khusus yang lebih halus dari mata gerinda, dan biasanya dimodifikasi sendiri oleh pengrajin sesuai pengetahuan dan pengalamannya sendiri. Ada juga pengrajin yang menggunakan buluh bambu humbang sebagai alat penggosok dan alat penghalus atau batu permata. Atau menggunakan amplas dan kain panen (sejenis sutra) untuk menggosokan batu permata agar lebih mengkilat.

Alat memperkilat ini sangat beragam dan bentuknya pun bermacam-macam yang modern sampai yang tradisional tersebut di atas, tergantung pengrajin mau menggunakan peralatan yang mana. Yang penting adalah dapat menghasilkan kilapan kepada batu permata. Bagi batu permata selain kecubung dan zamrud lebih lunak dan berada pada tingkat kekerasan 6 s/d 8, batu akik dan merah borneo pada tingkat kekerasan 5 s/d 6 saja.



Gambar 34. Amplas Untuk Menghaluskan Batu Permata Yang Sudah Digosok Sebagai Salah Alternatif dari Cara Lainnya

f. Kaca Pembesar

Kaca pembesar atau loop wajib dimiliki dan digunakan oleh seorang pengrajin penggosokan batu permata untuk melihat hasil penggosokan yang dilakukannya, dalam hal kerapian, simetris dan sesuai yang diharapkan. Karena setiap kali dilakukan penggosokan setiap kali juga harus dilihat dengan menggunakan kaca pembesar untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

E. Kelengkapan Perijinan

Diharapkan setiap usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata di Kab. Banjar Kalimantan Selatan dapat mengantongi perijinan sebagai usaha yang legal seperti : Tanda Daftar Perusahaan (TDP), Surat Ijin Tempat Usaha (SITU), Surat Ijin Usaha Perdagangan (SIUP) atau Ijin Usaha Industri (IUI), Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP), Ijin Gangguan atau HO (Hinder Ordonantie). Kelengkapan legalitas usaha seperti ini sangat diperlukan oleh pihak perbankan dalam membantu permodalan atau pembiayaan sebagai dasar kepastian hukum bahwa usaha tersebut telah memiliki berijin dan legal.

Untuk itu, diharapkan Pemerintah Kabupaten Banjar maupun kabupaten/kota dapat memberikan kebijakan dan kemudahan dalam pengurusan perijinan dan aspek legalitas usaha bagi pelaku usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata di daerah ini dengan biaya yang murah atau bahkan gratis, sehingga merangsang dunia usaha lebih maju lagi untuk mendapat kemudahan akses ke perbankan atau lembaga keuangan bukan bank untuk penguatan permodalan para pelaku usaha ini.

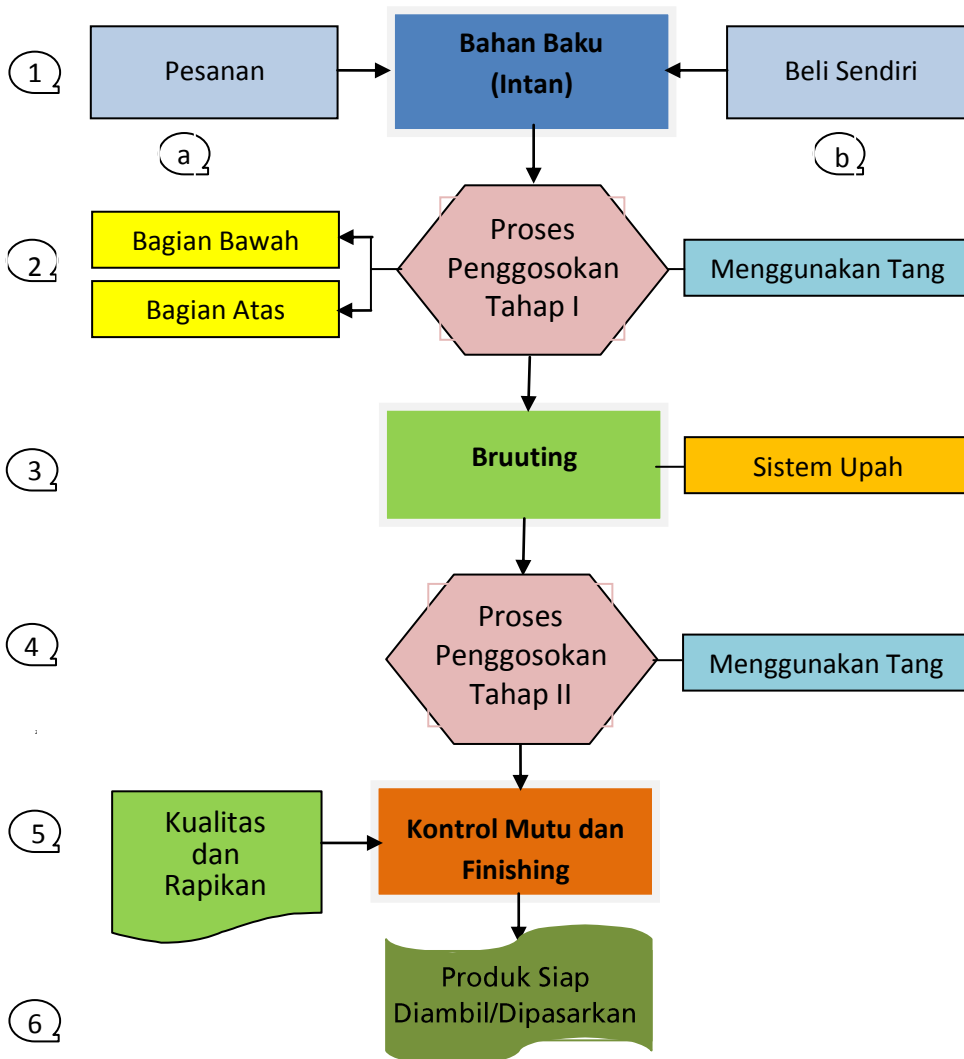
F. Proses Produksi

Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai tahapan proses produksi tentang kerajinan penggosokan intan dan batu permata yang dilakukan di Martapura Kabupaten Banjar, maka akan kami uraikan secara detail bagaimana kegiatan tersebut dilakukan sebagaimana hasil penelitian dan pengamatan kami di lapangan.

Uraian dan penjelasan mengenai proses produksi kegiatan usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata secara detail diharapkan dapat memberikan

gambaran yang sejelas-jelasnya bagi semua pihak yang ingin mengetahui bagaimana kegiatan usaha ini dilakukan termasuk pihak perbankan, pemerhati dan pihak-pihak yang berkeinginan dan tertarik hendak melakukan kegiatan usaha ini di masa yang akan datang.

1. Kerajinan Penggosokan Intan



Gambar 35. Diagram Alir Proses Penggosokan Intan

a. Bahan Baku

Dilihat dari ketersediaan bahan baku intan saat ini di Martapura masih cukup banyak terutama untuk intan yang berukuran 1 karat 1 biji sampai dengan 1 karat 5 biji, bahkan dari informasi yang kami peroleh dari para pengrajin bahan baku tersebut berasal dari : (a). Pertambangan rakyat di Kab. Banjar dan Kota Banjarbaru; (2). Pertambangan rakyat di Kab. Landak Kalimantan Barat; (3). Pekanbaru Provinsi Riau dan dari (4). Intan Cungkulan dari berbagai barang-barang pusaka seperti keris dan barang pusaka lainnya.



Gambar 36. Intan Mentah Seberat 1 Karat 1 Biji Yang Dapat Diolah Menjadi Berlian Seberat 0,6 Karat

Bahan baku intan yang akan digosok oleh para pengrajin saat ini bersumber dari : (1). Pesanan masyarakat; (2). Milik pedagang/toko di Pasar Cahaya Bumi Selamat Martapura; (3). Milik pengrajin yang dibeli dari pedagang pembantian Warung 41 Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru, untuk pengrajin yang sudah memiliki modal dan akses usaha untuk pembelian bahan baku dan penjualan hasil penggosokan yang dilakukannya.

b. Proses Penggosokan Tahap Pertama (I)

Intan yang akan digosok pada tahap pertama ini umumnya adalah intan mentah yang masih belum pernah digosok sama sekali atau berupa bentukan alam yang bentuknya belum beraturan, karena itu intan yang mentah ini harus dibuat peta terlebih dahulu guna menentukan arah penggosokan agar tidak terlalu banyak yang hilang atau susut. Bagian yang paling baik dan bersih itu dijadikan bagian atas, sedangkan bagian bawah adalah bagian yang kurang baik atau banyak cacat atau retak serta banyak terdapat dan tahi latatnya dan diharapkan hilang pada saat dilakukan penggosokan.

Penggosokan dimulai dari **Bagian Bawah** terlebih dahulu, yaitu untuk membentuk **Dasar** 8 sisi dan membentuk **Kembangan** 16 sisi secara sempurna dan proporsional. Untuk penggosokan ini menggunakan tang bagian bawah, yang diatur sedemikian rupa agar benar-benar berfungsi sebagaimana mestinya dalam pembentuk sisi-sisi ini. Setelah itu, intan dipindahkan ke tang kedua khusus **Bagian Atas** yaitu untuk membentuk bagian **Meja** 1 sisi terlebih dahulu, kemudian melakukan pembuatan sisi **Dasar** 8 sisi, **Kembangan** 16 sisi dan **Kembang Meja** 8 sisi. Setiap kali melakukan penggosokan intan bagian bawah dan bagian atas harus selalu dilihat dan diperiksa dengan menggunakan kaca pembesar untuk melihat hasil gosokan tepat, akurat dan proporsional.

Penggosokan tahap pertama ini dilakukan pada meja kerja yang sudah terpasang polishing scaives yang terbuat dari piringan besi yang diputar dan dihubungkan dengan dinamo dengan menggunakan ban atau poli. Polishing scaives ini terbuat dari besi atau baja dengan permukaan yang rata dan posisi datar dari berbagai sisi, karena itu harus ditegakkan dan diukur tingkat ketegakannya dengan menggunakan waterpass. Piringan polishing scaives diiris-iris dengan mata cutter yang tajam agar terbentuk goresan-goresan yang sama dalamnya untuk tempat menempelnya serbuk-serbuk intan yang digunakan sebagai alat asah atau gosokan. Goresan-goresan ini tidak terlalu dalam, tetapi harus rapat dan merata di sepanjang piringan agar penempelan serbuk intan terdapat di seluruh piringan.

Pada saat dilakukan penggosokan polishing scaives ini senantiasa diolesi dengan oli atau minyak khusus dan cream serbuk intan dan serbuk intan kering yang sudah dipersiapkan berselang beberapa saat setelah



Gambar 37. Posisi Intan Pada Tang Dan Pengaturan Sisi-Sisi Gosokan

mulai digunakan. Penggosokan intan dilakukan pada saat polishing scaives dalam putaran puncak dan dalam keadaan normal.

c. Bruiting

Setelah selesai proses penggosokan tahap pertama, maka intan tersebut dibawa oleh pengrajin ke tempat pengrajin yang memiliki mesin bruiting. Bruiting adalah upaya pembuatan pinggang intan agar benar-benar simetris. Pada bruiting, intan dipasang pada mesin bruiting dan diapit oleh dua buah besi yang berputar. Kemudian, intan tersebut dibenturkan dengan intan pada stik bruiting yang juga sudah terpasang dengan intan sebagai pengasah atau penggosoknya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 38 di samping.



Gambar 38. Seorang Pengrajin Penggosokan Intan Sedang Melakukan Bruiting

Intan yang di-bruiting adalah intan yang sudah digosok setengah jadi yaitu selesai bagian bawah dan bagian atas. Para pengrajin penggosokan intan yang ada di Kelurahan Pesayangan Kecamatan Martapura Kota ini semua tidak memiliki peralatan bruiting sendiri-sendiri di rumahnya, tetapi hanya upah saja. Proses bruiting harus dilakukan dengan cermat dan hati-hati agar intan tidak pecah atau retak.

d. Penggosokan Tahap Kedua (II)

Penggosokan tahap kedua dilakukan setelah intan dibruiting agar benar-benar simetris dan proporsional. Penggosokan tahap kedua ini dilakukan dengan menggunakan tang sebagaimana pada tahap pertama

karena intan sudah terbentuk pada penggosokan tahap pertama. Untuk penggosokan pada tahap kedua ini dilakukan dengan menggosok bagian bawah terlebih dahulu untuk membenahi hasil penggosokan tahap pertama setelah terkena bruuting sampai benar-benar sempurna pada berbagai sisi, yaitu : (1). Dasar 8 sisi; (2). Kembangan 16 sisi, pinggang 1 sisi. Diharapkan dengan penggosokan ini, bentuk dan tampilan intan akan lebih baik dari pada hasil tahap pertama dan pada tahap ini lebih banyak menggunakan puyer intan dan oil agar permukaan dan hasil gosokannya lebih halus.

Apabila permukaan bawah sudah selesai secara sempurna, maka penggosokan akan diarahkan kepada intan bagian atas. Pada penggosokan bagian atas ini dilakukan dengan tang khusus untuk bagian atas yang akan membentuk : (1). Bagian meja 1 sisi, (2). Bagian dasar 8 sisi; (3). Kembangan 16 sisi; (4). Kembangan meja 8 sisi. Perngerjaan bagian atas ini dilakukan dengan sangat cermat agar benar-benar sempurna dan proporsional sisi-sisinya sehingga lebih indah dan lebih halus.

e. Kontrol Mutu dan Finishing

Bagian akhir dari proses penggosokan intan adalah kontrol mutu dan finishing. Kontrol mutu dilakukan untuk melihat hasil penggosokan secara menyeluruh dari bagian intan yang sudah berubah menjadi berlian, yaitu bagian atas, pinggang, dan bagian bawah dengan menggunakan kaca pembesar secara cermat. Bagian-bagian yang kurang baik atau belum sempurna diperbaiki kembali dengan penggosokan yang dilakukan secara



Gambar 39. Seorang Pengrajin Di P3I Martapura Sedang Mengontrol Mutu Hasil Penggosokan Intan Yang Dilakukannya

perlahan dan cermat serta diperhalus kembali agar lebih berkilau.

Hasil penggosokan ini sebenarnya dapat diklasifikasikan menjadi beberapa klas, yaitu : *Excellent* (Kelas 1), *Very Good* (Kelas 2), *Good* (Kelas 3), *Fair* (Kelas 4) atau *Poor* (Kelas 5), karena itu sebaiknya ke depan upah penggosokan disesuaikan dengan klasifikasi hasil penggosokan itu sendiri, walaupun sekarang ini belum diterapkan. Hal ini untuk merangsang pengrajin agar melakukan kegiatan penggosokan intan sebaik-baiknya dengan mengedepankan kualitas hasil gosokan, karena keterampilan dan kecermatan seorang pengrajin penggosokan intan akan menentukan kualitas sebuah berlian yang dihasilkannya, termasuk menentukan harga jual berlian tersebut.

Selain itu, kualitas intan atau berlian dan harganya itu akan sangat ditentukan oleh warna (color). Dilihat dari warna maka dapat kita susun urutan warna berlian dari yang paling mahal sampai dengan yang paling murah, yaitu : (1). Merah; (2). Biru; (3). Pink; (4). Putih; (5). Kuning; dan (6). Minyak.

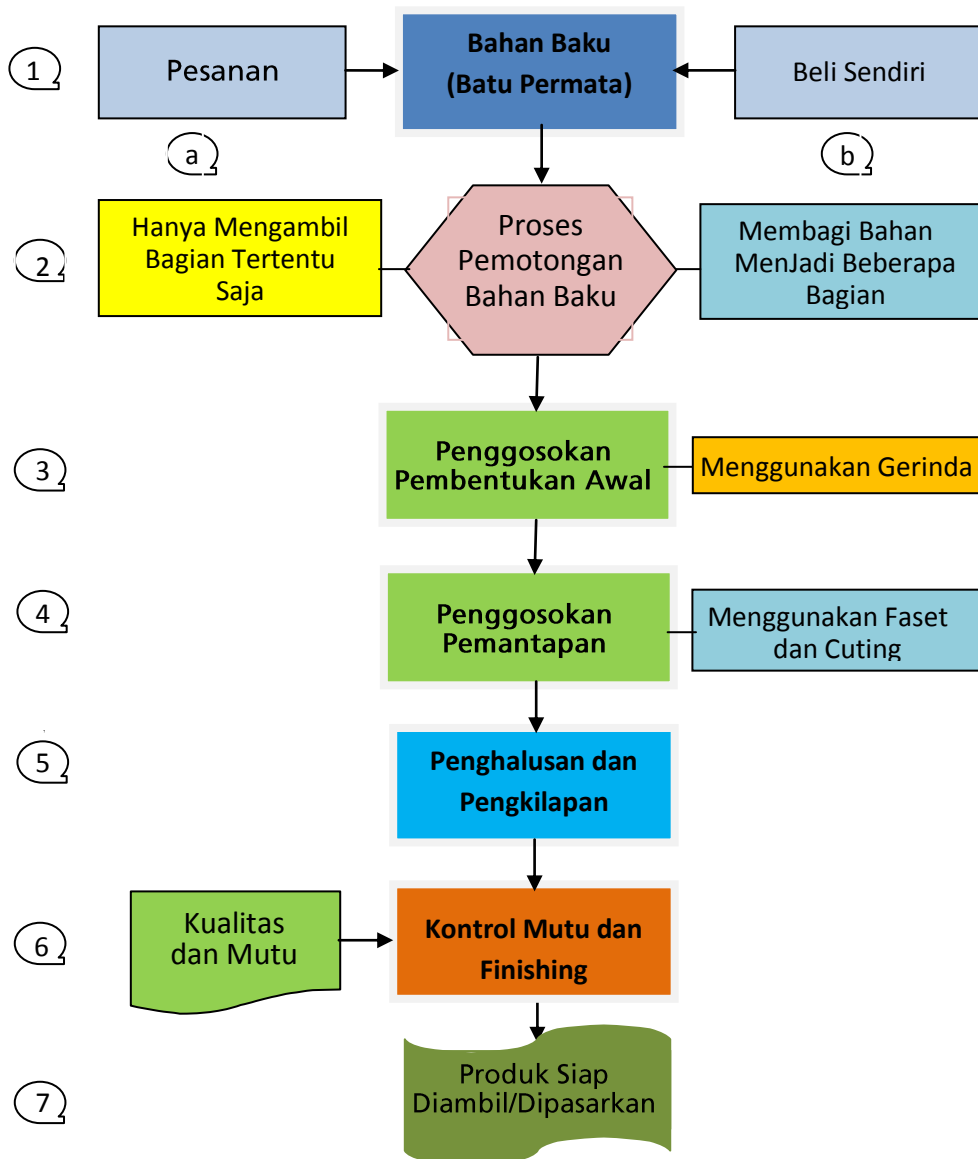
f. Produk Siap Diambil atau Dipasarkan

Berlian yang sudah selesai digosok dengan baik dan sudah dilakukan kontrol mutu, maka barang tersebut siap untuk diambil oleh pemilik atau pemesannya. Jika berlian tersebut adalah milik pengrajin maka sebaiknya berlian tersebut dibuatkan memo atau sertifikat terlebih dahulu di LPSB Martapura untuk menentukan kualitas barang dan kualitas gosokan, sehingga lebih mudah untuk dilakukan penjualannya dan pembeli dengan mudah mengetahui kualitas berlian yang mau dibelinya demikian juga pengrajin akan mudah untuk menentukan harga jual yang pantas berdasarkan kualitasnya. Harapan demikian yang diharapkan oleh Bank Indonesia untuk diterapkan pada kegiatan usaha kerajinan penggosokan intan di masa yang akan datang, di mana pengrajin bukan hanya sebagai tenaga penerima upah dari hasil penggosokan saja tetapi dari selisih harga berlian dengan harga bahan baku intan setelah dikurangi biaya operasional penggosokan intan, yang tentunya akan memperbesar penghasilan yang diperoleh pengrajin sebagai nilai tambah untuk kesejahteraan keluarganya.



Gambar 40. Intan Yang Sudah Lulus Uji Mutu Dan Finishing Siap Untuk Diambil Oleh Pemesan Atau Dipasarkan Ke Pasar Cahaya Bumi Selamat Martapura Kabupaten Banjar

2. Kerajinan Penggosokan Batu Permata



Gambar 41. Diagram Alir Proses Penggosokan Batu Permata

a. Bahan Baku

Ketersediaan bahan baku batu permata saat ini di Martapura masih cukup banyak terutama batu akik yang tersedia sangat melimpah dari pembuangan pertambangan intan rakyat Kabupaten Banjar dan Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru. Untuk batu permata lain seperti kecubung warna ungu dan kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola) cukup banyak tersedia dan diperoleh dari wilayah Kalimantan Tengah.



Gambar 42. Berbagai Jenis Batu Permata Yang Siap Untuk Digosok Setelah Dilakukan Pemotongan

Bahan baku batu permata yang digosokan oleh para pengrajin saat ini bersumber dari : (1). Pesanan masyarakat; (2). Milik pedagang/toko di kawasan pertokokan Cahaya Bumi Selamat Martapura; (3). Milik pengrajin yang dibeli dari pedagang pengumpul di Kabupaten Banjar dan Kota Martapura serta dari wilayah Kalimantan Tengah untuk pengrajin yang sudah memiliki modal yang cukup dan akses untuk pembelian bahan baku dan penjualan hasil penggosokan kepada toko asesoris dan pusat oleh-oleh yang ada di beberapa kota di Wilayah Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah.

b. Proses Pemotongan Bahan Baku

Bahan baku batu permata umumnya berbentuk bersifat bongkahan dan berukuran besar yang harus dipotong menjadi beberapa bagian atau harus dipotong untuk mengambil gambar atau tulisan tertentu pada batu akik untuk dibuat sebagai bahan perhiasan dalam ukuran tertentu. Pemotongan dilakukan menggunakan mesin gergaji listrik yang sudah terpasang fixed agar lebih mudah menggunakannya.

Gergaji potong ini digunakan untuk memotong bahan baku batu permata ke dalam bentuk lebih kecil dan sesuai yang diharapkan, sehingga potongan-potongan tersebut yang lebih mudah untuk dibentuk dan bahan tidak banyak hilang.

Mesin gergaji potong ini biasanya dilengkapi dengan aliran air yang menuju ke mata gergaji agar batu yang dipotong tidak panas dan mata gergaji lebih awet untuk dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama, maksudnya untuk memotong kecubung yang lebih keras. Penggunaan gergaji potong pada akik diutamakan untuk mendapat bentuk gambar atau tulisan agar simetris dan sesuai yang diharapkan sehingga lebih mudah dalam penggosokannya penghematan waktu dan tenaga.



Gambar 43. Proses Pemotongan Batu Permata Menggunakan Mesin Potong Listrik Yang Dilakukan Oleh Seorang Pengrajin

c. Penggosokan Pembentukan Awal

Penggosokan pembentukan awal batu permata dilakukan dengan menggunakan gerinda. Untuk penggosokan dan gerinda harus menggunakan alat tangkai dan lem perekat serta untuk menahan batu permata tersebut ke tangkai sehingga lebih mudah mengarahkan batu permata ke mesin gerinda. Penggunaan mesin gerinda dimaksudkan untuk membentuk dari bahan baku yang berbentuk empat pesergi menjadi bulat atau lonjong atau sesuai bentuk intan 58 sisi pada kecubung warna ungu atau sesuai keinginan,



Gambar 44. Faset Yang Sudah Terpasang Batu Permata Yang Siap dan Sudah Digosokkan Pada Pembentukan Tahap Awal

tetapi pembentukan berikutnya harus menggunakan faset dan cuting seperti pada polishing scaives meski bentuk dan ukurannya tidak sebesar polishing scaives pada intan.

Untuk penggosokan batu permata berupa kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih, dan coca cola) dan akik dapat saja diselesaikan menggunakan mesin gerinda tetapi memerlukan keahlian dan kemampuan khusus. Untuk batu kecubung warna ungu dan zamrud dan batu mahal lainnya wajib menggunakan faset dan cutting guna mendapat gosokan yang baik dan sempurna.

d. Penggosokan Pemantapan

Penggosokan pemantapan dimaksudkan untuk menyempurnakan hasil penggosokan dengan mesin gerinda pada tahap penggosokan awal tersebut di atas yaitu dengan menggunakan mesin faset dan cuting. Faset yang digunakan hampir sama dengan tang atau dop pada penggosokan intan, juga untuk bagian atas dan bagian bawah.

Peralatan faset dan cuting digunakan oleh para pengrajin penggosokan batu permata pada batu permata yang mahal harga bahan bakunya seperti pada kecubung warna ungu, zamrud dan lain sebagainya. Pada bagian pangkal faset akan diletakkan dan disandarkan (pada tempat khusus cuting) dan batu permata tersebut dibiarkan bersentuhan dengan meja cuting yang berputar agar terjadi gesekan atau proses penggosokan. Berbagai asesoris yang terpasang pada faset dan meja cutting akan menentukan hasil bentuk batu permata yang terasah apakah bagian atas atau bagian bawahnya.



Gambar 45. Batu Permata Yang Sudah Digosok Pada Tahap Awal Untuk Memasuki Penggosokan Pada Tahap Pemantapan

Penggosokan pada batu permata juga dimulai dari bagian bawah atau terbentuk bagian dasar 8 sisi dan kembangan 16 sisi, sedangkan bagian tengah yang disebut pinggang 1 sisi dan bagian atas terdiri dari meja 1 sisi, dasar 8 sisi, kembangan 16 sisi dan kembangan meja 8 sisi. Walaupun sisi hasil penggosokan ini tidak harus sempurna pada intan, akan tetapi untuk batu permata yang mahal diharapkan sama dengan penggosokan pada intan.



Gambar 46. Kegiatan Pengrajin Penggosokan Batu Permata Menggunakan Faset dan Cuting Untuk Tahap Pemanthapan

e. Penghalusan dan Pengkilapan

Proses penghalusan dan pengkilapan adalah tahapan terakhir pada batu permata yang dilakukan dengan alat yang digerakkan oleh dinamo seperti mesin gerinda, akan tetapi mata gerindanya diganti dengan mata khusus yang lebih halus. Peralatan ini biasanya dimodifikasi sendiri oleh pengrajin sesuai pengetahuannya dan pengalamannya sendiri. Ada juga terdapat pengrajin yang menggunakan buluh bambu humbang sebagai alat penggosok dan alat penghalus serta pengkilapan pada batu permata, atau ada yang menggunakan kain panen (sejenis sutra) untuk menggosokkan batu permata agar lebih mengkilat dan yang menggunakan abu rokok untuk mengkilapkan batu permata.



Gambar 47. Buluh Bambu Humbang Yang Dapat Digunakan Sebagai Alternatif Penggosokan/Penghalusan Batu Permata

Alat pengkilapan ini sangat beragam dan bentuk ada yang bermacam-macam dari yang modern sampai dengan yang tradisional tersebut di atas,

mana yang mau dengan digunakan yang penting dapat memberikan kilapan kepada batu permata.

f. Kontrol Mutu dan Finishing

Bagian paling akhir dari penggosokan batu permata adalah kontrol mutu dan finishing. Kontrol mutu dilakukan untuk melihat hasil penggosokan secara menyeluruh dari bagian batu permata terutama untuk kecubung warna ungu, yaitu bagian atas, pinggang, dan bagian bawah dengan menggunakan kaca pembesar secara cermat. Bagian-bagian yang kurang baik atau kurang sempurna diperbaiki kembali dengan penggosokan yang dilakukan secara perlahan dan cermat serta dihalus kembali bagian tersebut.

Kualitas batu permata juga akan ditentukan oleh kualitas penggosokan yang dilakukan oleh pengrajin. Karena itu, sebaiknya ke depan upah penggosokan batu permata juga disesuaikan dengan klasifikasi hasil penggosokan itu sendiri, meski sekarang ini para pengrajin belum menerapkan. Hal ini untuk merangsang pengrajin agar dapat penggosokan batu permata sebaik-baiknya dengan menge-depankan kualitas hasil gosokan. Karena keterampilan dan kecermatan seorang pengrajin penggosokan batu permata akan menentukan kualitas



Gambar 48. Berbagai Jenis Batu Permata Yang Siap Untuk Dikontrol Mutu dan Finishing Yang Dihasilkan oleh Seorang Pengrajin



Gambar 49. Berbagai Jenis Batu Permata Yang Siap Untuk Diambil Oleh Pemesan dan Dipasarkan Ke Toko-toko dan Outlet Batu Permata

dari sebuah batu permata yang pada gilirannya juga akan menentukan harga jual dari batu permata tersebut selain kualitas batu permata itu sendiri.

g. Produk Siap Diambil atau Dipasarkan

Batu permata yang sudah selesai digosok dengan baik dan sudah dilakukan kontrol mutu, siap untuk diambil oleh pemilik atau pemesannya. Jika batu permata tersebut adalah milik pengrajin maka sebaiknya batu permata tersebut disarankan untuk dibuat memo terlebih dahulu di LPSB Martapura untuk batu yang unik dan bernilai tinggi untuk menentukan kualitas barang, sehingga lebih mudah untuk dilakukan penjualan dan pembeli dengan mudah mengetahui kualitas dan keaslian batu permata yang mau dibelinya. Bagi pengrajin juga akan mudah untuk menentukan harga jual yang pantas berdasarkan kualitas dan keunikannya. Harapan yang demikianlah yang diharapkan oleh Bank Indonesia untuk diterapkan pada kegiatan usaha kerajinan penggosokan batu permata di masa yang akan datang, di mana pengrajin bukan hanya sebagai tenaga penerima upah dari hasil penggosokan saja tetapi dari selesai harga jual batu permata dengan harga bahan baku setelah dikurangi biaya operasional penggosokan yang tentunya akan memperbesar penghasilan yang diperoleh pengrajin sebagai nilai tambah untuk kesejahteraan keluarganya.



Gambar 50. Contoh Batu Akik Dengan Motif Gambar Yang Siap Untuk Dipasarkan Milik Seorang Pengrajin Batu Permata di Martapura

Halaman ini Sengaja Dikosongkan

BAB V

ASPEK SOSIAL EKONOMI DAN DAMPAK LINGKUNGAN

A. Aspek Sosial dan Ekonomi

Kegiatan usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata di Martapura Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan merupakan suatu kegiatan usaha yang unik dan banyak ditekuni oleh masyarakat secara turun-temurun dari generasi ke generasi. Dilihat dari aspek sosial dan ekonomi, kerajinan penggosokan intan dan batu permata dapat menghidupi banyak orang, baik sebagai usaha pokok maupun sebagai usaha sampingan. Di samping itu, mampu menjadi daya tarik bagi dunia pariwisata jika dapat dikelola dengan baik sehingga diharapkan dapat membangun desa atau kelurahan yang penduduknya banyak menekuni kerajinan penggosokan intan dan batu permata sebagai ***Sentra Kerajinan Penggosokan Intan dan Batu Permata*** untuk tujuan kunjungan wisata yang dipadukan dengan upaya pemasaran hasil kerajinan penggosokan intan dan batu permata, sekaligus menggerakkan roda perekonomian masyarakat di kawasan tersebut. Apalagi Kota Martapura sudah sangat terkenal dengan pusat perindustrian dan perdagangan intan dan batu permata dengan adanya Pasar Cahaya Bumi Selamat.

Kerajinan penggosokan intan dan batu permata saat ini telah mampu menggerakkan sektor riil dan UMKM dalam penyerapan tenaga kerja secara terus-menerus yaitu para pengrajin, pedagang dan pemilik toko. Berdasarkan data pengrajin penggosokan intan dan batu permata di Kabupaten Banjar pada tahun 2012 di Kecamatan Martapura Kota dan Martapura Timur terdapat jumlah unit usaha penggosokan intan sebanyak 250 buah dengan tenaga kerja sebanyak 277 orang tenaga kerja dan untuk kerajinan



Gambar 51. Ibu Negara Ny. Ani Yudoyono Sedang Memperhatikan Berlian Pada Outlet P3I Martapura Didampingi Mokhammad Dadi Aryadi (Kepala KPw BI Wilayah Kalimantan) Bersama Maurids H. Damanik (Kepala Group Ekonomi Keuangan dan SPMI KPw BI Wilavah Kalimantan)

penggosokan batu permata termasuk perhiasan sebanyak 596 unit usaha dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 1.133 orang. Untuk kerajinan Emas dan Perak sebanyak 203 unit usaha dan jumlah tenaga kerja sebanyak 385 orang.

Manfaat usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata dari sisi pengusaha atau pengrajin, antara lain adalah dapat menghidupi keluarga, memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dan memenuhi biaya pendidikan anak-anak, serta menggerakkan ekonomi masyarakat luas di sekitar kawasan dan para pelaku usaha di daerah lain yang menjual hasil produksi yang mereka lakukan pada toko-toko dan outlet di Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah dan daerah lainnya. Sementara itu, masyarakat sekitar diperoleh manfaat antara lain menyerap tenaga kerja dan turut mendukung upaya perbaikan kualitas pendidikan, misalnya dapat menjadi tempat magang atau praktek kerja siswa SLTA dan menjadi tempat riset bagi kalangan mahasiswa untuk keperluan skripsi, tesis, disertasi ataupun penelitian lainnya.

Berdasarkan data yang diperoleh dari responden untuk kerajinan penggosokan intan di Kabupaten Banjar penghasilan berkisar antara sebesar Rp31.937.500,- s/d Rp131.400.000,- dengan penghasilan rata-rata per tahun sebesar Rp49.062.063,- atau penghasilan per bulan sebesar Rp4.088.505,- jika hanya bertindak sebagai penerima upah penggosokan saja. Apabila ia membeli bahan baku dan menjual sendiri hasil penggosokan, tentunya akan memberikan tambahan penghasilan. Sedangkan untuk kerajinan penggosokan batu permata pendapatan per tahun berkisar antara Rp54.750.000,- s/d Rp143.532.600,- dengan penghasilan rata-rata per tahun sebesar Rp85.968.541,- atau penghasilan rata-rata per bulan sebesar Rp. 7.164.045,- jika hanya bekerja sebagai penerima upah penggosokan saja. Namun penghasilan yang kami sebutkan tadi adalah pendapatan kotor dimana di dalamnya masih termasuk biaya pembayaran listrik, air leding, pembelian bahan pembantu lainnya.



Gambar 52. Suasana FGD Klaster IKM Batu Mulia Regional Wilayah I Yang Di Gagas Oleh Kementerian Perindustrian RI Di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan

Apabila upah yang dihasilkan dihitung secara bersih, maka penghasilan pengrajin penggosokan intan dan batu permata sudah jauh di atas standar UMP (Upah Minimum Provinsi) yang berlaku di Provinsi Kalimantan Selatan, tahun 2013 yaitu sebesar Rp1.405.000,-/bulan untuk industri makan dan minuman dan untuk Lembaga Keuangan, Bank dan Jasa keuangan Rp. 2.210.000,- sesuai dengan SK Gubernur Kalimantan Selatan Nomor : 188.44/0624/KUM/2012 tertanggal 26 Desember 2012. Sehingga, sumbangan manfaat dengan adanya kegiatan usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini sudah mampu memberikan pendapatan dan penghasilan yang layak bagi masyarakat serta telah mampu mengurangi pengangguran dan kemiskinan di Kabupaten Banjar dan di Kalimantan Selatan pada umumnya.



Gambar 53. Suasana Pembukaan FGD Pola Pembiayaan Usaha Kerajinan Penggosokan Intan dan Batu Permata. Pak Maurids H. Damanik (Kepala Group Ekonomi Keuangan dan SPMI) Didampingi Triatmo Doriyanto (Kepala Divisi Akses Keuangan, UMKM dan Komunikasi (Sebagai Moderator) dan Ir. Untung Torang, MM (Sebagai Pembicara)

B. Aspek Dampak Lingkungan

Usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata pada umumnya adalah bersifat sangat ramah terhadap lingkungan hidup karena tidak menggunakan bahan kimia sama sekali, bahkan ada pengrajin yang menggunakan peralatan alami seperti buluh bambu humbang yang digunakan sebagai alat penggosok dan penghalus pada batu permata.

Akan tetapi jika dilihat dari proses pencari bahan intan dan batu permata, itu yang terkadang tidak ramah lingkungan bahkan banyak pihak menuding sangat merusak lingkungan. Namun demikian, kalau saja semua pihak dapat memperlakukan alam ini secara bijaksana, maka hal tersebut tidak perlu terjadi. Karena setelah proses penambangan selesai baik yang dilakukan secara tradisional, semi modern dan modern maka bekas pertambangan tersebut harus dibenahi dan dikembalikan ke bentuk semula dengan melakukan reklamasi atau penghijauan

kembali agar tidak menimbulkan dampak bagi alam dan masyarakat sekitarnya, tentu ini dikembalikan lagi kepada kita semua, bagaimana yang semestinya kita lakukan untuk kelestarian alam negeri kita tercinta ini.

Untuk itu diharapkan penambangan bahan baku intan dan batu permata lebih lanjut dianjurkan agar dapat memperhatikan kelestarian alam yang merupakan tanggungjawab kita bersama untuk Indonesia yang aman, lestari, hijau dan maju.



**Gambar 54. Suasana Komunikasi Penulis
Ir. Untung Torang, MM (Konsultan PUMKM) Dengan
Abdul Haris (Ketua Tim Komunikasi dan Pemberdaya-
an Komunitas KPw BI Wilayah Kalimantan)**

BAB VI

ASPEK KEUANGAN

A. Analisis Usaha Kerajinan Penggosokan Intan dan Batu Permata

Analisis aspek keuangan usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini menggunakan metode arus kas terdiskon, sehingga bisa memberikan informasi keuangan (keuntungan) di masa akan datang untuk kondisi saat ini. Metode tersebut pada umumnya merupakan teknik yang digunakan pada usaha-usaha yang secara tetap menghasilkan pendapatan, sebab dapat mensimulasikan strategi dan modal kerja yang rasional (mutlak diperlukan) dan dipahami oleh pemilik dana atau modal. Data yang digunakan pada metode ini bersumber dari hasil survei sesuai kondisi pasar setempat melalui responden terpilih, sehingga sedapat mungkin menghindari keputusan yang bersifat subyektif. Metode arus kas terdiskon dilakukan melalui dua tahapan :

1. Memprediksikan pendapatan bersih dalam jumlah tahun tertentu
2. Memilih dan menggunakan *discount factor*

Kelayakan usaha dari penelitian ini, akan dilihat dari kriteria kelayakan keuangan yang berlaku secara umum, yaitu sebagai berikut :

1. *Net Present Value (NPV)*,
2. *Internal Rate of Return (IRR)*,
3. *Net B/C Ratio (Benefit cost)*,
4. *Break Even Point* (volume dan biaya).

Untuk memberikan keyakinan kepada pihak pembiayaan baik bank maupun lembaga keuangan bukan bank, dihitung juga kemampuan usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata untuk dapat menghasilkan laba secara berkelanjutan guna membayar pinjaman dari usaha yang dibiayainya tersebut.

Dalam hal ini, harus disiapkan terlebih dahulu daftar proyeksi laba/rugi selama masa beroperasinya usaha. Di mana laba atau rugi adalah selisih antara penjualan bersih suatu produk yang dihasilkan oleh suatu usaha selama satu periode tertentu, dengan jumlah seluruh biaya yang ditanggung selama waktu yang sama. Aspek yang dilihat adalah :

1. Rasio laba terhadap penjualan

Adalah rasio kinerja operasi (*Operating Performance*), untuk mengukur tingkat efisiensi operasi perusahaan dalam memperoleh laba. Umumnya dalam hal ini menggunakan :

$$(1). \text{Gross Profit Margin} = \frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$(2). \text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

2. Rasio laba terhadap investasi

Adalah untuk mengukur kemampuan perusahaan memperoleh tingkat pengembalian investasi (*return*). Alat yang digunakan adalah :

(1). *Return On Equity (ROE)* adalah perbandingan jumlah laba bersih dengan ekuitas.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$$

(2). *Return On Investment (ROI)* adalah perbandingan jumlah laba bersih dengan investasi.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

Selain itu, digunakan pula analisis sensitifitas untuk mengetahui seberapa jauh tingkat kelayakan apabila variabel penentu seperti penjualan menurun atau biaya-biaya meningkat.

B. Pendekatan Analisis Keuangan

Pendekatan yang digunakan pada analisis keuangan usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini dilakukan melalui pendekatan konvensional, dengan harapan agar pembaca baik perbankan maupun calon pengusaha memahami bahwa usaha ini layak dan sesuai dengan kebutuhan sekaligus keyakinan calon debitur di daerah.

Pengembangan kerajinan penggosokan intan membutuhkan investasi awal sebesar Rp.164.750.000,-, dengan asumsi jika usaha dimulai dari skala mikro atau baru berkembang yang dirinci sebagaimana pada Tabel 11 sebagai berikut :

Tabel 11. Asumsi Investasi Usaha Kerajinan Penggosokan Intan

No	Uraian	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah (Rp.)
1	Tanah pemukiman	120 m2	389.000	46.680.000
2	Rumah tempat tinggal	60 m2	1.040.000	62.400.000
3	Ruang kerja	12 m2	875.000	5.250.000
4	Lemari perlengkapan peralatan	1 unit	1.500.000	1.500.000
5	Papan nama usaha	1 unit	350.000	350.000
6	Perijinan	1 ls	400.000	400.000
7	Meja kerja dan polishing scaives	1 unit	2.475.000	2.475.000
8	Dops dan perlengkapannya	1 unit	690.000	690.000
9	Mesin bruuting	1 unit	25.000.000	25.000.000
10	Alat tangs dan perlengkapannya	1 unit	20.000.000	20.000.000
Total				164.745.000,-

Sumber : Data Primer (Asumsi KPw BI Wilayah Kalimantan, Tahun 2013)

Sedangkan dalam kenyataannya di lapangan, para pengrajin penggosokan intan Martapura sudah memiliki tanah dan rumah, sehingga kredit investasi hanya diarahkan untuk pembelian peralatan operasional saja seperti ruang kerja, tang dan peralatan lainnya (Item nomor 3 s/d 10 pada tabel tersebut di atas).

Untuk pengembangan kerajinan penggosokan batu permata dengan berbagai peralatan investasi sebesar Rp31.240.000,-, dengan asumsi bahwa usaha

ini dimulai dari skala mikro atau baru berkembang. Adapun biaya investasi kerajinan penggosokan batu permata tersebut dapat dirinci sebagaimana pada Tabel 12 berikut ini :

Tabel 12. Asumsi Investasi Usaha Kerajinan Penggosokan Batu Permata

No	Uraian	Volume	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah (Rp.)
1	Tanah pemukiman	120 m2	389.000	46.680.000
2	Rumah tempat tinggal	60 m2	1.040.000	62.400.000
3	Ruang kerja	12 m2	875.000	5.250.000
4	Lemari perlengkapan peralatan	1 unit	1.500.000	1.500.000
5	Papan nama usaha	1 unit	350.000	350.000
6	Perijinan	1 ls	400.000	400.000
7	Mesin gergaji potong	3 unit	1.265.000	3.795.000
8	Mesin gerinda pengasah	3 unit	1.102.500	3.307.500
9	Mesin faset untuk cutting	1 buah	3.505.000	3.505.000
10	Alat pengkilap	3 buah	101.750	305.250
Total				127.492.750,-

Sumber : Data Primer (Asumsi KPw BI Wilayah Kalimantan, Tahun 2013)

Dalam kenyataan di lapangan, para pengrajin penggosokan batu permata Martapura sudah memiliki tanah dan rumah, sehingga kredit investasi hanya diarahkan untuk pembelian peralatan operasional saja seperti tang dan peralatan lainnya (Item nomor 3 s/d 10 pada tabel tersebut di atas)

C. Pendekatan Perhitungan Keuangan

Menurut Kasmir (2008) laporan keuangan suatu perusahaan atau usaha sangat diperlukan untuk melaporkan keadaan keuangan perusahaan atau usaha pada suatu periode tertentu. Karena, dari hal-hal yang dilaporkan tersebut dapat dianalisis sehingga dapat diketahui kondisi atau posisi perusahaan terkini. Kemudian, laporan keuangan juga akan dapat menentukan langkah apa yang

perlu dilakukan perusahaan sekarang dan ke depan dengan melihat berbagai persoalan yang ada baik kelemahan maupun kekuatan yang dimiliki.

Untuk mengetahui potensial atau tidaknya suatu usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata yang dilakukan oleh pengrajin di Martapura di Kabupaten Banjar dapat dilihat secara nyata dalam proyeksi laba rugi, neraca, *cash-flow* dan analisis keuangan lainnya secara lengkap disajikan dalam buku ini. Sedangkan, untuk melihat kemampuan usaha, kemampuan mengangsur pembiayaan dapat dilihat melalui proyeksi keuangan dan analisis kelayakan usaha. Proyeksi keuangan dibuat berdasarkan asumsi-asumsi dan catatan dasar yang mendukung rencana kegiatan usaha dan finansial usaha ini. Perubahan pada salah satu atau kombinasi dari asumsi dapat mempengaruhi hasil studi ini.

1. Interest Rate

Tingkat suku bunga pinjaman bank konvensional diperhitungkan berdasarkan tingkat suku bunga pasar yang berlaku pada saat penulisan studi buku lending model, di mana rata-rata suku bunga investasi sebesar 13,32% dan modal kerja sebesar 12,01% per tahun selama rata-rata masa pinjaman 3 (tiga) tahun.

2. Penarikan dan Pelunasan Pinjaman

Penarikan pinjaman modal kerja dilakukan pada tahun ke-1 sesuai dengan dana yang dibutuhkan, untuk besarnya pinjaman dan pembayaran pinjaman dilakukan berdasarkan kemampuan arus kas (*cash flow*) dari kegiatan usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini. Pelunasan pinjaman diproyeksikan dan diperkirakan selesai pembayarannya pada akhir triwulan IV tahun ke 3.

3. Depresiasi/Penyusutan

Depresiasi/penyusutan dihitung dengan menggunakan metode garis lurus (*straight line methode*), yaitu penyusutan dengan nilai yang sama pada setiap tahunnya yang disesuaikan dengan umur ekonomi yang berlaku pada suatu barang atau investasi.

4. Biaya Operasional Usaha

a. Kerajinan Penggosokan Intan

Biaya-biaya yang dikeluarkan dalam pengembangan kegiatan usaha kerajinan penggosokan intan disusun berdasarkan data dari perhitungan rata-rata biaya tetap dan biaya variabel responden untuk memberikan gambaran dan biaya yang sesungguhnya pada kegiatan usaha kerajinan penggosokan intan sejenis dengan responden. Besarnya biaya ini dapat dilihat pada Tabel 13 di bawah ini.

Tabel 13. Asumsi Biaya Tetap dan Biaya Variabel Kerajinan Penggosokan Intan

Uraian	Tahun 1
A. Biaya tetap	
- Gaji pengelola dan upah pekerja	18.000.000,-
- Biaya prasarana	7.500.000,-
- Biaya Peralatan	48.165.000,-
- Penyusutan aset per tahun	17.101.667,-
Jumlah biaya tetap	90.766.667,-
B. Biaya variabel	
- Bahan baku intan 1 karat 1 biji	70.090.909,-
- Bahan baku intan 1 karat 2 biji	137.454.545,-
- Bahan baku intan 1 karat 3 biji	150.909.091,-
- Biaya tenaga kerja penggosokan	20.727.273,-
- Pembelian bahan pembantu puyer intan	1.440.000,-
- Pembelian partikel intan utk penggosokan	450.000,-
- Pembelian oil scaives	40.000,-
- Biaya listrik	1.465.200,-
Jumlah biaya variabel	382.577.018,-
Jumlah biaya tetap + Biaya variabel	473.343.685,-

Sumber : Data Primer (Asumsi KPw BI Wilayah Kalimantan, Tahun 2013)

b. Kerajinan Penggosokan Batu Permata

Biaya-biaya yang dikeluarkan dalam pengembangan kegiatan usaha kerajinan penggosokan batu permata disusun berdasarkan data perhitungan rata-rata biaya tetap dan biaya variabel responden untuk memberikan gambaran dan biaya yang sesungguhnya pada kegiatan usaha kerajinan penggosokan batu permata sejenis dengan responden. Besarnya biaya tetap dan biaya variabel ini dapat dilihat pada Tabel 14 di bawah ini.

Tabel 14. Asumsi Biaya Tetap dan Biaya Variabel Kerajinan Penggosokan Batu Permata

Uraian	Tahun 1
A. Biaya tetap	
- Gaji pengelola dan upah pekerja	18.000.000,-
- Biaya prasarana	8.700.000,-
- Biaya Peralatan	10.912.750,-
- Penyusutan aset per tahun	4.764.250,-
Jumlah biaya tetap	42.377.000,-
B. Biaya variabel	
- Pembelian batu kecubung warna ungu	79.168.320,-
- Pembelian batu kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola)	22.153.824,-
- Pembelian batu akik/agate	2.002.493,-
- Biaya TK batu kecubung warna ungu	13.837.824,-
- Biaya TK batu kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola)	20.058.192,-
- Biaya TK batu akik/agate	5.064.444,-
- Pembelian bahan pembantu puyer intan	793.800,-
- Pembelian mata gerinda	1.124.550,-
- Pembelian mata gergaji	1.786.050,-
- Biaya listrik	882.000,-
Jumlah biaya variabel	146.871.497,-
Jumlah biaya tetap + Biaya variabel	187.248.487,-

Sumber : Data Primer (Asumsi KPw BI Wilayah Kalimantan, Tahun 2013)

5. Sumber Dana

a. *Kerajinan Penggosokan Intan*

Pembiayaan usaha kerajinan penggosokan intan ini diharapkan dapat bersumber dari pinjaman bank atau lembaga keuangan bukan bank dengan asumsi sebesar 70% untuk kredit investasi dan kredit modal kerja, sebagaimana pada Tabel 15 di bawah ini.

Tabel 15. Kebutuhan Kredit Kerajinan Penggosokan Intan

Kebutuhan Kredit	Komposisi (%)	Jumlah (Rp)
Investasi		55.665.000,-
Bank	70%	38.965.500,-
Modal sendiri	30%	16.299.105,-
Bunga	13,32%	
Jangka waktu	3 th	
Modal kerja		400.997.018,-
Bank	70%	280.697.913,-
Modal sendiri	30%	120.299.105,-
Bunga	12,01%	
Jangka waktu	3 th	

Sumber : Data Primer (Asumsi KPw BI Wilayah Kalimantan, Tahun 2013)

b. *Kerajinan Penggosokan Batu Permata*

Pembiayaan usaha kerajinan penggosokan intan ini diharapkan dapat bersumber dari pinjaman bank atau lembaga keuangan bukan bank dengan asumsi sebesar 70% untuk kredit investasi dan kredit modal kerja, sebagaimana pada Tabel 16 di bawah ini.

Tabel 16. Kebutuhan Kredit Kerajinan Batu Permata

Kebutuhan Kredit	Komposisi (%)	Jumlah (Rp)
Investasi		19.612.750,-
Bank	70%	13.728.925,-
Modal Sendiri	30%	5.883.825,-
Bunga	13,32%	
Jangka waktu	3 th	
Modal Kerja		145.780.560,-
Bank	70%	102.046.392,-
Modal Sendiri	30%	43.734.168,-
Bunga	12,01%	
Jangka waktu	3 th	

Sumber : Data Primer (Asumsi KPw BI Wilayah Kalimantan, Tahun 2013)

6. Proyeksi Keuangan

a. *Kerajinan Penggosokan Intan*

Dilihat dari proyeksi laba rugi pada **Lampiran 7** Laba Rugi tahun ke 1 diproyeksikan bahwa penjualan sebesar Rp550.818.182,-. Setelah dikurangi oleh total biaya operasional, penyusutan, bunga pinjaman dan Pajak Penghasilan, diperoleh laba bersih tahun ke 1 sebesar Rp84.674.166,-, tahun ke 2 sebesar Rp159.103.808,-, tahun ke 3 sebesar Rp250.950.756,-.

Adanya penambahan permodalan atau pembiayaan yang akan masuk pada kegiatan usaha ini akan mempengaruhi arus kas sebagaimana pada proyeksi arus kas kerajinan penggosokan intan pada **Lampiran 8**, pada tahun ke 1 diproyeksikan bahwa usaha mendapat pinjaman kredit investasi sebesar Rp38.965.500,- dan modal kerja sebesar Rp280.697.913,- serta modal sendiri Rp136.998.605,- sehingga total berjumlah Rp456.662.018,-. Diharapkan pada tahun ke 1 present value sebesar Rp119.024.589,-, tahun ke 2 sebesar Rp194.822.038,-, sehingga pada tahun ke 3 sebesar Rp282.580.480,-. Dengan asumsi pengembalian pinjaman dimulai pada triwulan I tahun ke 1 sampai dengan triwulan IV pada tahun

ke 3, maka pada tahun ke 4 sudah bebas dari pinjaman kredit dan kita harapkan usaha pada posisi sehat dan siap untuk bersaing.

Bila dilihat dari proyeksi neraca kerajinan penggosokan intan sebagaimana pada *Lampiran 9*, maka posisi keuangan perusahaan pada setiap akhir tahun, dalam kaitannya dengan aset terutama posisi kas dan setara kas yaitu pada tahun ke 1 pada posisi minus sebesar Rp4.778.639,-, namun, pada tahun ke 2 sudah positif pada kisaran Rp69.651.004,-, dan tahun ke 3 sebesar Rp165.857.952,- dan persediaan pada tahun ke 1 sebesar Rp456.662.018,-, tahun ke 2 sebesar Rp550.818.186,-, dan tahun ke 3 sebesar Rp666.490.000,-. Sedangkan total pasiva pada tahun ke 1 sebesar Rp524.650.046,-, tahun ke 2 sebesar Rp720.398.852,- dan tahun ke 3 sebesar Rp949.379.285,-.

b. Kerajinan Penggosokan Batu Permata

Proyeksi Rugi Laba kerajinan penggosokan batu permata sebagaimana pada *Lampiran 10*, tampak bahwa pada tahun ke 1 diproyeksikan penjualan/pendapatan sebesar Rp381.252.000,- setelah dikurangi dengan total biaya operasional, penyusutan, bunga pinjaman dan pajak penghasilan, mendapatkan laba bersih tahun ke 1 sebesar Rp185.915.163,-, tahun ke 2 sebesar Rp205.138.140,-, dan tahun ke 3 sebesar Rp225.151.378,-.

Bila dilihat dari proyeksi arus kas pada kerajinan penggosokan batu permata sebagaimana pada *Lampiran 11* diketahui bahwa pada tahun ke 1 diproyeksikan bahwa usaha mendapatkan pinjaman kredit Investasi sebesar Rp13.728.925,- dan modal kerja sebesar Rp102.046.392,-, modal sendiri Rp49.617.993,- sehingga total berjumlah Rp165.393.310,-, sehingga diharapkan pada tahun ke 1 present value sebesar Rp178.841.230,-, tahun ke 2 sebesar Rp214.155.958,- dan tahun ke 3 sebesar Rp238.598.963,-. Dengan total akumulasi arus kas pada akhir tahun ke 5 menjadi Rp. 224.500.739. Dengan asumsi pengembalian pinjaman dimulai pada triwulan I tahun ke 1 sampai dengan triwulan IV pada tahun ke 3, maka pada tahun ke 4 sudah selesai pinjaman kredit dan kegiatan usaha sudah mantap.

Proyeksi neraca kerajinan penggosokan batu permata dapat dilihat pada **Lampiran 12**, di mana proyeksi neraca ini disajikan untuk melihat posisi keuangan perusahaan pada setiap akhir tahun, dalam kaitannya dengan aset, terutama posisi kas dan setara kas yaitu pada tahun ke 1 sebesar Rp152.087.641,-, tahun ke 2 sebesar Rp171.310.818,-, dan tahun ke 3 sebesar Rp196.643.856,- dan posisi persediaan pada tahun ke 1 sebesar Rp165.393.310,-, tahun ke 2 sebesar Rp381.252.000,- dan tahun ke 3 sebesar Rp419.377.200,-. Total pasiva pada tahun ke 1 sebesar Rp341.857.951,-, tahun ke 2 sebesar Rp606.950.578,- dan tahun ke 3 sebesar Rp675.173.266.

7. Analisis Kelayakan Usaha

a. Kerajinan Penggosokan Intan

Tujuan analisis proyek adalah untuk mengetahui kelayakan finansial proyek dan tingkat profitabilitas finansial yang diharapkan dari proyek. Kelayakan usaha akan dilihat dari sisi :

- Profitabilitas proyek khususnya dari proyeksi laba-rugi
- Kemampuan proyek untuk membayar kewajibannya kepada bank dapat dilihat pada *Loan Drawing & Repayment*.
- Internal Rate of Return (IRR), Net Present Value (NVP), dan net B/C ratio.

Nilai NPV dan IRR dapat menjelaskan apakah suatu usaha atau proyek yang akan dilaksanakan dikatakan layak apabila NPV menunjukkan angka positif dan IRR nilainya berada di atas suku bunga pasar.

Tabel 17. Tabel NPV dan IRR Kerajinan Penggosokan Intan

Uraian	Tahun			
	0	1	2	3
Cash Inflow		550.818.182	666.490.000	810.812.900
Cash Outflow	456.662.018	415.939.518	468.211.382	527.564.607
Net Cashflow IRR	(456.662.018)	134.878.664	198.278.618	283.248.283
Akumulasi	(228.331.009)	(109.306.420)	85.515.618	368.096.098

NET PRESENT VALUE (NPV)	Rp. 368.096.098,-
INTERNAL RATE OF RETURN (IRR)	14,62 %

Dengan hasil perhitungan net B/C ratio untuk kerajinan penggosokan intan adalah sebagaimana pada Tabel 18 berikut ini.

Tabel 18. Net B/C Ratio Usaha Kerajinan Penggosokan Intan

Uraian	Tahun			
	0	1	2	3
Kumulatif CF		119.024.589	313.846.627	596.427.107
Discount Factor	1	0,882456760	0,982567059	0,997642305
Present Value	(228.331.009)	119.024.589	194.822.038	282.580.480
Kumulatif PV	(228.331.009)	(109.306.420)	85.515.618	368.096.098
Kelayakan :				
Net Benefit Cost (BC) ratio		2,61		
Pay Back Period (Tahun)		1,64		

Berdasarkan Tabel 18 di atas diketahui bahwa net B/C ratio yang menunjukkan angka 2,61, nilainya lebih besar dari pada 1, maka dapat disimpulkan usaha kerajinan penggosokan intan dikatakan sangat layak untuk diusahakan secara ekonomi. Dilihat dari nilai Pay Back Period (PBP) menunjukkan angka 1,64 tahun, dalam arti bahwa masa kredit 3 tahun sangat memungkinkan bagi pengusaha atau pengrajin penggosokan intan

secara leluasa dapat mengembalikan kredit, di mana kredit dapat dilunasi kurang dari 2 tahun dan sisanya dapat digunakan untuk pengembangan usaha agar lebih maju lagi.

Perhitungan BEP untuk usaha kerajinan penggosokan intan sebagaimana disajikan pada Tabel 19 di bawah ini.

Tabel 19. BEP Rp. Dan Profit Margin Usaha Kerajinan Penggosokan Intan

Biaya Tetap (Rp.)	90.766.667,-
Biaya variabel (Rp.)	382.577.018,-
Biaya Rata-rata HPP (Rp.)	165.842,-
Harga/Unit (Rp)	349.934.938,-
BEP Unit (karat)	85,79

Keterangan	Tahun		
	1	2	3
Profit margin %	15,37%	23,87%	31,12%
BEP (rupiah)	349.934.938	261.885.439	201.014.654
Profit Margin % rata rata :			23,45%

Dari hasil analisis seluruh aspek tersebut di atas menunjukkan kondisi yang positif, maka usaha kerajinan penggosokan intan disimpulkan layak untuk dilaksanakan atau diusahakan.

▪ Analisis Sensitifitas

Untuk mengetahui daya tahan usaha kerajinan penggosokan intan apabila terjadi perubahan lingkungan bisnis, maka dilakukan analisis sensitifitas. Hasilnya, usaha ini sangat sensitif terhadap penurunan pendapatan sebesar 5 % maupun peningkatan biaya operasional sebesar 5% karena nilainya berada di bawah tingkat suku bunga kredit yang berlaku. Tingkat sensitifitas 5% secara lengkap disajikan pada Tabel 20 di bawah ini

Tabel 20. Analisis Sensitifitas Kerajinan Penggosokan Intan

No	Sensitifitas	Pendapatan	Biaya Operasional	NPV	IRR
1	Proyeksi pendapatan dan biaya operasional dianggap tetap	550.818.182	400.997.018	368.096.098	14,62%
2	Apabila pendapatan turun sebesar 5% sementara biaya operasional dianggap tetap	523.277.273	400.997.018	(64.620.562)	5,13%
3	Apabila biaya operasional naik 5% sementara pendapatan dianggap tetap	550.818.182	421.046.869	(37.756.346)	8,32%

b. Kerajinan Penggosokan Batu Permata

Tujuan analisis proyek adalah untuk mengetahui kelayakan finansial proyek dan tingkat profitabilitas finansial yang diharapkan dari proyek. Kelayakan usaha akan dilihat dari sisi :

- Profitabilitas proyek khususnya dari proyeksi laba-rugi
- Kemampuan proyek untuk membayar kewajibannya kepada bank dapat dilihat pada *Loan Drawing & Repayment*.
- *Internal Rate of Return (IRR)*, *Net Present Value (NVP)*, dan net B/C ratio.

Nilai NPV dan IRR dapat menjelaskan apakah suatu usaha atau proyek yang akan dilaksanakan dikatakan layak apabila NPV menunjukkan angka positif dan IRR nilainya berada di atas suku bunga pasar.

Tabel 21. Tabel NPV dan IRR Kerajinan Penggosokan Batu Permata

Uraian	Tahun			
	0	1	2	3
Cash Inflow		381.252.000	419.377.200	461.314.920
Cash Outflow	165.393.310	178.589.118	201.462.345	227.472.084
Net Cashflow IRR	(165.393.310)	202.662.882	217.914.855	239.162.836
Akumulasi	(82.696.655)	96.144.575	310.260.533	548.859.496

NET PRESENT VALUE (NPV)	Rp. 548.859.496,-
INTERNAL RATE OF RETURN (IRR)	115,06 %

Dengan hasil perhitungan net B/C ratio untuk kerajinan penggosokan batu permata adalah sebagaimana pada Tabel 22 berikut ini.

Tabel 22. Net B/C Ratio Usaha Kerajinan Penggosokan Batu Permata

Uraian	Tahun			
	0	1	2	3
Kumulatif CF		178.841.230	392.957.188	631.556.151
Discount Factor	1	0,882456760	0,982567059	0,997642305
Present Value	(82.696.655)	178.841.230	214.115.958	238.598.963
Kumulatif PV	(82.696.655)	96.144.575	310.260.533	548.859.496
Kelayakan :				
Net Benefit Cost (BC) ratio		7,64		
Pay Back Period (Tahun)		2,81		

Berdasarkan Tabel 22 di atas diketahui bahwa net B/C ratio yang menunjukkan angka 7,64, nilainya lebih besar dari pada 1, maka dapat disimpulkan usaha kerajinan penggosokan batu permata dikatakan sangat layak untuk diusahakan secara ekonomi. Dilihat dari nilai Pay Back Period (PBP) menunjukkan angka 2,81 tahun, dalam arti bahwa masa kredit 3 tahun

sangat memungkinkan bagi pengusaha atau pengrajin penggosokan batu permata secara leluasa dapat mengembalikan kredit, di mana kredit dapat dilunasi kurang dari 3 tahun dan sisanya dapat digunakan untuk pengembangan usaha agar lebih maju lagi.

Perhitungan BEP untuk usaha kerajinan penggosokan intan sebagaimana disajikan pada Tabel 23 di bawah ini.

Tabel 23. BEP Rp. Dan Profit Margin Usaha Kerajinan Penggosokan Batu Permata

Biaya Tetap (Rp.)	42.377.000,-
Biaya variabel (Rp.)	146.871.497,-
Biaya Rata-rata HPP (Rp./Biji)	20.004,-
Harga/Unit (Rp)	75.924.978,-
BEP Unit (biji)	1.076,95

Keterangan	Tahun		
	1	2	3
Profit margin %	48,76%	48,91%	48,81%
BEP (rupiah)	75.924.978	71.717.466	67.201.501
Profit Margin % rata rata :			48,83%

Dari hasil analisis seluruh aspek tersebut di atas menunjukkan kondisi yang positif, maka usaha kerajinan penggosokan batu permata disimpulkan layak untuk dilaksanakan atau diusahakan.

▪ Analisis Sensitifitas

Untuk mengetahui daya tahan usaha kerajinan penggosokan intan apabila terjadi perubahan lingkungan bisnis, maka dilakukan analisis sensitifitas. Hasilnya, usaha ini tidak sensitif terhadap penurunan pendapatan sebesar 5 % maupun peningkatan biaya operasional sebesar 5% karena nilainya berada di atas tingkat suku bunga kredit yang berlaku. Bahkan ketika diuji pada tingkat penurunan pendapatan 10 % dan peningkatan biaya operasional 10 % juga tidak sensitif. Adapun Tingkat Sensitifitas 5% secara lengkap disajikan pada Tabel 24 di bawah ini

Tabel 24. Analisis Sensitifitas Kerajinan Penggosokan Batu Permata

No	Sensitifitas	Pendapatan	Biaya Operasional	NPV	IRR
1	Proyeksi pendapatan dan biaya operasional dianggap tetap	381.252.000	145.780.560	548.859.496	115,06%
2	Apabila pendapatan turun sebesar 5% sementara biaya operasional dianggap tetap	362.189.400	145.780.560	300.110.159	101,49%
3	Apabila biaya operasional naik 5% sementara pendapatan dianggap tetap	381.252.000	153.069.588	330.134.877	109.53%

8. Kemampuan Untuk menghasilkan Laba

a. Kerajinan Penggosokan Intan

Dilihat dari kemampuan menghasilkan laba pada usaha kerajinan penggosokan intan, diperoleh nilai rasio *Gross Profit Margin* sebesar 18,09% dan *Net Profit Margin* sebesar 15,37%. Artinya usaha ini cukup efektif dalam menghasilkan laba atau keuntungan. Sedangkan, jika dilihat dari rasio laba terhadap investasi yang bermanfaat untuk mengukur kemampuan perusahaan atau usaha memperoleh tingkat pengembalian investasi (return) memberikan ROE sebesar 21,99% dan ROI sebesar 16,14. Artinya usaha ini sangat mampu untuk mengembalikan pinjaman investasi dan modal kerja yang diberikan kepadanya untuk pengembangan usaha ini.

b. Kerajinan Penggosokan Batu Permata

Dilihat dari kemampuan menghasilkan laba pada usaha kerajinan penggosokan batu permata diperoleh nilai rasio Gross Profit Margin sebesar 57,37% dan Net Profit Margin sebesar 48,76%. Artinya usaha ini cukup efektif dalam menghasilkan laba atau keuntungan, yang lebih besar dari usaha kerajinan penggosokan intan di atas. Sedangkan jika dilihat dari rasio ROE sebesar 63,83% dan ROI sebesar 54,38%. Artinya usaha ini sangat mampu untuk mengembalikan pinjaman investasi dan modal kerja yang diberikan kepadanya untuk pengembangan.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Sebagai kesimpulan dari analisis usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Kerajinan penggosokan intan dan batu permata, masih memiliki peluang pasar untuk dikembangkan dengan masih tingginya permintaan masyarakat, tersedianya bahan baku yang melimpah terutama batu permata dan adanya dukungan yang kuat dari pemerintah daerah serta Kementerian Perindustrian untuk lebih meningkatkan kerajinan penggosokan dan minat masyarakat terutama dalam memodifikasi dan mendiversifikasi produk yang dihasilkan agar selalu berorientasi pasar.
2. Kerajinan penggosokan intan dengan menggunakan tang yang canggih dan modern memberikan keuntungan dari segi penghematan waktu penggosokan dari rata-rata 2,5 s/d 3 hari untuk satu karat menjadi 1 s/d 1,5 hari yang tentunya mendatangkan keuntungan dan peningkatan kualitas hasil gosokan melalui peningkatan peralatan dan keterampilan pengrajin sehingga perlu dilakukan pembinaan, pelatihan dan pengembangan agar lebih baik lagi dan diterima di pasaran secara luas.
3. Banyak tenaga kerja yang tersedia dan tingginya penyerapan tenaga kerja pada kerajinan penggosokan intan dan batu permata di Kabupaten Banjar sebanyak 846 unit usaha dengan jumlah pengrajin sebanyak 1.410 orang. Terbatasnya tenaga kerja pada bidang kerajinan ini akan memberikan peluang dan kesempatan kepada pengusaha dan calon pengrajin untuk dapat meningkatkan kegiatan dan volume usahanya di daerah lainnya.
4. Kerajinan penggosokan intan dan batu permata dapat dihasilkan dengan menggunakan peralatan yang sederhana, terutama pada kerajinan penggosokan batu permata (terutama akik) yang mudah dibentuk dengan buluh bambu humbang dan dapat ditekuni oleh siapa saja. Hal ini didukung dengan pola pembiayaan pada skala usaha mikro dan kecil sehingga mampu menghasilkan keuntungan dengan prosentase yang cukup besar baik dengan

- pembiayaan kredit dari perbankan maupun dari lembaga keuangan bukan bank.
5. Analisis keuangan dengan menggunakan pendekatan perhitungan keuangan pada usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata, semuanya dinyatakan layak untuk dikembangkan yang tercermin antara lain di kerajinan penggosokan intan dari nilai NPV sebesar Rp368.096.098,-, IRR 14,62%, net BC Ratio 2,61, profit margin sebesar 15,37% dan nilai ROE 21,99% dan ROI 16,14. Untuk kerajinan penggosokan batu permata nilai NPV sebesar Rp546.859.496,-, IRR 115,06%, net BC Ratio 7,64, profit margin sebesar 48,76% dan nilai ROE 63,83% dan ROI 54,38.
 6. Hasil analisis usaha kerajinan penggosokan intan sangat sensitif terhadap penurunan pendapatan dan kenaikan biaya operasional sebesar 5%, tetapi untuk kerajinan penggosokan batu permata menunjukkan bahwa tidak sensitif pada penurunan pendapatan 5% dan peningkatan biaya operasional 5%, bahkan pada angka 10% pun masih tidak sensitif atau lebih tahan pada segala suasana.
 7. Pengembangan kerajinan penggosokan intan dan batu permata memberikan manfaat yang positif dari sisi pengusaha dan pengrajin yaitu antara lain dapat menghidupi keluarga untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dan biaya pendidikan anak-anak, dan menggerakkan ekonomi masyarakat secara luas di sekitarnya. Dari sisi masyarakat sekitar antara lain dapat menyerap tenaga kerja dan turut mendukung upaya perbaikan kualitas pendidikan, misalnya dapat menjadi tempat magang atau praktek kerja siswa SLTA dan menjadi tempat riset bagi kalangan mahasiswa untuk keperluan skripsi, tesis, disertasi ataupun penelitian lainnya.
 8. Harapan Bank Indonesia untuk kerajinan penggosokan intan dan batu permata di masa yang akan datang, pengrajin bukan hanya sebagai tenaga penerima upah dari hasil penggosokan saja tetapi juga dari selisih harga jual intan dan batu permata dengan harga bahan baku setelah dikurangi biaya operasional penggosokan yang tentunya akan memperbesar penghasilan yang diperoleh para pengrajin sebagai nilai tambah untuk kesejahteraan pengrajin dan keluarganya.

B. Saran

Berdasarkan hasil kajian kerajinan penggosokan intan dan batu permata dan kesimpulan tersebut di atas, dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Untuk menjamin kelancaran usaha, diharapkan instansi terkait di daerah untuk dapat memikirkan dan berperan serta dalam pengembangan dan peningkatan produksi dan penjualan masyarakat dengan ikut berperan aktif untuk mempromosikan produksi kerajinan dan peningkatan kiat-kiat usaha serta meningkatkan daya tarik dunia kerajinan penggosokan intan dan batu permata bagi dunia pariwisata sehingga jika dikelola dengan baik diharapkan dapat membangun desa atau kelurahan yang penduduknya banyak menekuni kerajinan penggosokan intan dan batu permata menjadi ***Sentra Kerajinan Penggosokan Intan dan Batu Permata***. Sekaligus menggerakkan roda perekonomian masyarakat di kawasan tersebut. Apalagi, Kota Martapura sudah sangat terkenal dengan pusat perindustrian dan perdagangan intan dan batu permata dengan adanya Pasar Cahaya Bumi Selamat.
2. Mengingat bahwa hampir seluruh usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini belum memiliki perizinan dan kelengkapan legalitas usaha yang memadai, maka diharapkan pemerintah daerah dapat memfasilitas dalam memberikan kemudahan untuk pengurusan SIUP, TDP, Ijin Usaha Industri (IUI), NPWP dan ijin gangguan (HO) agar semua unit usaha dan kelompok usaha kerajinan penggosokan intan dan batu permata dapat menjadi usaha yang memiliki dokumen legalitas usaha secara lengkap.
3. Barang siap jual atau yang hendak diambil oleh pemiliknya sebaiknya melalui pengawasan dan kontrol mutu yang ketat dan diklasifikasi berdasarkan hasil memo atau sertifikat LPSB Martapura untuk menentukan kualitas hasil gosokan dan kualitas barang sehingga upah penggosokan dapat disesuaikan dengan kualitas gosokan terutama intan.
4. Perlu dilakukan analisis lanjutan dengan skim kredit yang lain misal skim KUR sehingga bisa menghasilkan kelayakan usaha yang lebih baik karena hasil yang ada menunjukkan sensitifitas pada penurunan penjualan 5% dan 10%, terutama untuk kerajinan penggosokan intan.
5. Diharapkan lending model dapat menjadi salah satu referensi dalam kebijakan pengembangan UMKM yang bergerak di bidang kerajinan penggosokan intan dan batu permata di masa yang akan datang.

6. Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan dan Pemerintah Kabupaten Banjar yang banyak masyarakatnya menekuni kerajinan penggosokan intan dan batu permata dapat memperjuangkan hak paten bagi perlindungan kerajinan penggosokan intan dan batu permata ini di masa yang akan datang.
7. Untuk keberlangsungan ketersediaan bahan baku maka perlu ada kebijakan dari Pemerintah daerah khususnya dalam kemudahan untuk mendapatkan bahan baku intan dan batu permata bagi pengrajin.

DAFTAR PUSTAKA

- Gemological Institute of America. 2007. Diamond Grading Lab Manual. Printed in the United States.
- Hansen, Don R dan Maryanie M. Mowen. 2005. Buku 2 Management Accounting (Akuntansi Manajemen). Terjemahan Dewi Fitriasaki dan Deny Arnos Kwary. Cengage Learning. Jakarta.
- Hendraswati. 2012. Pertambangan Intan. Dari Masa Kerajaan-Kemerdekaan. Tinjauan Sosial Ekonomi Pertambangan Rakyat Di Cempaka Kalimantan Selatan. BPSNT Pontianak Press. Pontianak.
- Kasmir. 2008. Analisis Laporan Keuangan. Rajawali Pers. Jakarta.
- Pemerintah Propinsi Kalimantan Selatan. Dinas Kebudayaan dan Pariwisata. Proyek Pembinaan Permuseuman Kalimantan Selatan. 2002. Mendulang Intan. Banjarmasin.
- Raudatul Jannah, Dra. Hj., M.Si. 2013. Pengembangan Pariwisata Kerajinan Batu Aji, Batu Permata dan Batu Mulia Di Kabupaten Banjar. Makalah Seminar Pariwisata pada Kantor Perwakilan Bank Indonesia Wilayah Kalimantan tanggal 18 Juni 2013. Banjarmasin.
- Rubin and Son. 1992. Machinery and Tools for the Diamond Industry. Belgium.
- Soemarso S. R. 2005. Akuntansi Suatu Pengantar. Buku 2. Salemba Empat (PT. Salemba Emban Patria). Jakarta
- Sulistiyowati, Leny. Panduan Praktis Memahami Laporan Keuangan. 2010. PT. Elex Media Komputindo Kompas Gramedia. Jakarta.

Suriansyah Ideham, dkk. 2005. Urang Banjar dan Kebudayaan. Pemerintah Propinsi Kalimantan Selatan. Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah, Kalimantan Selatan. Banjarmasin.

Suryani. 2013. Pengembangan Wisata Di Kalimantan Selatan. Ketua Forum Pariwisata Kalimantan Selatan. Makalah Seminar Pengembangan Potensi Pariwisata di Kalimantan Selatan yang Diselenggarakan Oleh Kantor Perwakilan Bank Indonesia Wilayah Kalimantan, tanggal 18 Juni 2013. Banjarmasin.

Tajuddin Noor Ganie. 2011. Tragedi Intan Trisakti. Tuas Media. Banjarmasin.

Tajuddin Noor Ganie. 2012. Masa Lalu Di Banjarbaru. Tuas Media. Banjarmasin.

akhdyo.blogspot.com/2012/.../jenis-jenis-akik-dengan-kemampuannya

akikmurah.com/blog/manfaat-dan-khasiat-batu-akik-menurut-warna

Funzu.com dan Wikipedia

forum.kompas.com › UMUM › Teras

<http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Intan&oldid=6663104>

<http://www.martapura.biz/berita/martapura-kota-intan.html>

lautanindonesia.com

nationalgeographic.co.id/.../berburu-intan-dari-pedagang-mirip-gelanda

nasional.inilah.com/read/detail/1921129/URLTEENAGE

tanahair.kompas.com/read/.../Intan..Harta.Terpendam.di.Bumi.Cempaka

www.olx.co.id › Dijual › Seni - Barang Koleksi - Hob

www.paranormal.or.id/article.php?sid=407&mode=thread...0

RINGKASAN

Pola Pembiayaan Kerajinan Penggosokan Intan

No.	Unsur Pembiayaan	Uraian	
1	Jenis Usaha	Kerajinan Penggosokan Intan Martapura Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan	
2	Dana yang diperlukan dalam usaha kerajinan penggosokan intan		
	Sumber Dana	Modal Sendiri	Kredit
	Investasi	Rp. 16.699.500,-	Rp. 38.965.500,-
	Modal Kerja	Rp. 120.299.105,-	Rp. 280.697.913,-
3	Jenis Kredit	KUR	
4	Plafon		
	- Investasi	Rp. 38.240.000,-	
	- Modal Kerja	Rp. 280.697.913,-	
	- Total	Rp. 318.937.913,-	
5	Jangka waktu kredit	Kredit investasi dan modal kerja berjangka 3 (tiga) tahun	
6	Suku bunga per tahun	Diperhitungkan dengan tingkat suku bunga Kredit Usaha Rakyat (KUR) 13,32 % untuk investasi dan 12,01 % untuk modal kerja per tahun efektif	
7	Pembayaran angsuran pokok dan bunga kredit	Pembayaran dilakukan per triwulan (3 bulan) sekali	
8	Spesifikasi usaha kerajinan Tas Purun	- Intan 1 karat 1 biji	22 karat
		- Intan 1 karat 2 biji	51 karat
		- Intan 1 karat 3 biji	73 karat
	Target produksi pertahun	145 karat	
	Harga Upah Gosok Per Karat	- Intan 1 karat 1 biji	Rp. 275.000,-
		- Intan 1 karat 2 biji	Rp. 275.000,-
		- Intan 1 karat 3 biji	Rp. 275.000,-
	Pasar produk	Masyarakat luas	

No.	Unsur Pembiayaan	Uraian	
9	Kriteria kelayakan		
	- NPV - IRR - Net B/C ratio - Profit margin - DF	- Rp. 368.096.098,- - 14,62% - 2,61 - 15,37 % - 12,67%	
	Penilaian kelayakan : secara finansial layak untuk diusahakan dan dibiayai dengan kredit perbankan pada tingkat suku bunga KUR		
10	Analisis Sensitifitas	NPV	IRR
	Proyeksi pendapatan dan biaya operasional dianggap tetap	368.096.098	14,62%
	Apabila pendapatan turun sebesar 5%, biaya operasional tetap	(64.620.562)	5,13%
	Apabila biaya operasional naik 5%, pendapatan dianggap tetap	(37.756.346)	8,32%

RINGKASAN

Pola Pembiayaan Kerajinan Penggosokan Batu Permata

No.	Unsur Pembiayaan	Uraian	
1	Jenis Usaha	Kerajinan Penggosokan Batu Permata Martapura Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan	
2	Dana yang diperlukan dalam usaha kerajinan penggosokan batu permata		
	Sumber Dana	Modal Sendiri	Kredit
	Investasi	Rp. 5.883.825,-	Rp. 13.728.925,-
	Modal Kerja	Rp. 43.734.168,-	Rp. 102.046.392,-
3	Jenis Kredit	KUR	
4	Plafon		
	- Investasi	Rp. 13.728.925,-	
	- Modal Kerja	Rp. 102.046.392,-	
	- Total	Rp. 115.775.317,-	
5	Jangka waktu kredit	Kredit investasi dan modal kerja berjangka 3 (tiga) tahun	
6	Suku bunga per tahun	Diperhitungkan dengan tingkat suku bunga Kredit Usaha Rakyat (KUR) 13.32 % untuk investasi dan 12,01 % untuk modal kerja per tahun efektif	
7	Pembayaran angsuran pokok dan bunga kredit	Pembayaran dilakukan per triwulan (3 bulan) sekali	
8	Spesifikasi usaha kerajinan Tas Purun	- Batu kecubung warna ungu - Batu kecubung warna lainnya - Akik/agate	1.152 biji 2.592 biji 2.016 biji
	Target produksi pertahun	5.760 bi biji	
	Harga Rata-rata Topi Purun	- Batu kecubung warna ungu - Batu kecubung warna lainnya - Akik/agate	Rp.21.719,- Rp.14.000,- Rp. 6.167,-
	Pasar produk	Masyarakat luas	

No.	Unsur Pembiayaan	Uraian	
9	Kriteria kelayakan		
	- NPV - IRR - Net B/C ratio - Profit margin - DF	- Rp. 548.859.496,- - 115,06% - 7,64 - 53,77 % (konvensional) dan 53,97 % (syariah) - 48,76%	
	Penilaian kelayakan : secara finansial layak untuk diusahakan dan dibiayai dengan kredit perbankan pada tingkat suku bunga KUR		
10	Analisis Sensitifitas	NPV	IRR
	Proyeksi pendapatan dan biaya operasional dianggap tetap	548.859.496	115,06%
	Apabila pendapatan turun sebesar 5%, biaya operasional tetap	300.110.159	101,49%
	Apabila biaya operasional naik 5%, pendapatan dianggap tetap	330.134.877	109,53%

Lampiran 1. Asumsi Perhitungan Kegiatan Usaha Kerajinan Penggosokan Intan

No	Uraian	Nilai	Satuan
1	Umur proyek	3	tahun
2	Bulan dalam 1 tahun	12	bulan
3	Luas tanah pemukiman	120	m ²
4	Harga tanah per meter persegi	350.000	rupiah/m ²
5	Luas rumah tempat/tinggal	60	m ²
6	Harga bangunan per meter persegi	875.000	rupiah/m ²
7	Luas tempat kerja (2 m x 3 m)	6	m ²
8	Harga bangunan per meter persegi	875.000	rupiah/m ²
9	Meja kerja dan polishing scaives	1	unit
10	Harga meja kerja, dinamo dan polishing scaives	2.475.000	rupiah/m ²
11	Dops dan perlengkapannya	1	unit
12	Harga dops dan perlengkapannya	690.000	rupiah/unit
13	Mesin bruuting	1	unit
14	Harga mesin bruuting	25.000.000	rupiah/unit
15	Tangs dan perlengkapannya	1	unit
16	Harga tangs dan perlengkapannya	20.000.000	rupiah/unit
17	Pembelian bahan baku intan 1 karat 1 biji	22	karat
18	Harga rata-rata bahan baku intan 1 karat 1 biji	3.212.500	rupiah/karat
19	Pembelian bahan baku intan 1 karat 2 biji	51	karat
20	Harga rata-rata bahan baku intan 1 karat 2 biji	2.700.000	rupiah/Karat
21	Pembelian bahan baku 1 karat 3 biji	73	karat
22	Harga rata-rata bahan baku intan 1 karat 3 biji	2.075.000	rupiah/karat
23	Upah penggosokan intan 1 karat 1 biji	275.000	rupiah/karat
24	Upah penggosokan intan 1 karat 2 biji	275.000	rupiah/karat
25	Upah penggosokan intan 1 karat 3 biji	275.000	rupiah/karat
26	Rata-rata penggosokan per bulan intan 1 karat 1 biji	2	karat
27	Rata-rata penggosokan per bulan intan 1 karat 2 biji	4	karat
28	Rata-rata penggosokan per bulan intan 1 karat 3 biji	6	karat
29	Gaji pengelola per bulan	1.500.000	rupiah/bulan
30	Biaya pemeliharaan/perbaikan	25.000	rupiah/bulan

No	Uraian	Nilai	Satuan
31	Biaya listrik	122.100	rupiah/bulan
32	Biaya iuran kebersihan lingkungan/lainnya	10.000	rupiah/bulan
33	Pembelian bahan pembantu puyer intan per bulan	4,0	kemasan/bulan
34	Harga puyer intan per kemasan	30.000	rupiah/kemasan
35	Pembelian partikel intan (untuk penggosokan) per bulan	2	bungkus/bulan
36	Harga partikel intan (untuk penggosokan)	25.000	rupiah/bungkus
37	Pembelian oli scaives	0,17	botol/bulan
38	Harga oil scaives	20.000	rupiah/botol
39	Pembelian lemari untuk tempat peralatan	1	unit
40	Harga lemari untuk tempat peralatan	1.500.000	rupiah/unit
41	Papan nama usaha	350.000	rupiah
42	Perijinan usaha	400.000	rupiah
43	Bunga Kredit Investasi (Data BI : Agustus 2013)	13,32%	persen
44	Bunga Kredit Modal kerja (Data BI : Agustus 2013)	12,01%	persen
45	Rata-rata harga jual intan berbahan baku 1 karat 1 biji	6.012.500	rupiah/karat
46	Rata-rata harga jual intan berbahan baku 1 karat 2 biji	3.350.000	rupiah/karat
47	Rata-rata harga jual intan berbahan baku 1 karat 3 biji	2.875.000	rupiah/karat

Lampiran 2. Asumsi Perhitungan Kegiatan Usaha Kerajinan Penggosokan Batu Permata

No	Uraian	Nilai	Satuan
1	Umur proyek	3	tahun
2	Bulan dalam 1 tahun	12	bulan
3	Luas tanah pemukiman	120	m2
4	Harga tanah per meter persegi	389.000	rupiah/m2
5	Luas rumah tempat tinggal	60	m2
6	Harga bangunan per meter persegi	1.040.000	rupiah/m2
7	Luas tempat kerja (2 m x 3 m)	6	m2
8	Harga bangunan per meter persegi	1.075.000	rupiah/m2
9	Mesin gergaji potong	2	unit
10	Harga mesin gergaji potong per unit	1.265.000	rupiah/m2
11	Mesin gerinda pengasah	3	unit
12	Harga mesin gerinda pengasah per unit	1.102.500	rupiah/unit
13	Mesin faset untuk cutting	1	unit
14	Harga mesin faset untuk cutting per unit	3.505.000	rupiah/unit
15	Alat pengkilap	2	unit
16	Harga alat pengkilap per unit	101.750	rupiah/unit
17	Pembelian bahan baku kecubung warna ungu	1.152	biji
18	Harga rata-rata bahan baku kecubung warna ungu per biji	59.500	rupiah/biji
19	Pembelian bahan baku kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola)	2.592	biji
20	Harga rata-rata bahan baku kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola)	7.400	rupiah/biji
21	Pembelian bahan baku akik/agate	2.016	biji
22	Harga rata-rata bahan baku akik/agate	860	rupiah/biji
23	Upah penggosokan kecubung warna ungu per biji	21.719	rupiah/biji
24	Upah penggosokan kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola) per biji	14.000	rupiah/biji
25	Upah penggosokan akik/agate per biji	6.167	rupiah/biji
26	Rata-rata harga jual kecubung warna ungu	162.750	rupiah/biji
27	Rata-rata harga jual kecubung warna lainnya (teh, kopi, putih dan coca cola)	37.750	rupiah/biji

No	Uraian	Nilai	Satuan
28	Rata-rata harga jual akik/agate	11.000	rupiah/biji
29	Rata-rata penggosokan per bulan kecubung warna ungu	96	biji
30	Rata-rata penggosokan per bulan kecubung warna lainnya	216	biji
31	Rata-rata penggosokan per bulan akik/agate	168	biji
32	Gaji pengelola per bulan	1.500.000	rupiah/bulan
33	Biaya pemeliharaan/perbaikan	22.500	rupiah/bulan
34	Biaya listrik	70.000	rupiah/bulan
35	Biaya iuran kebersihan lingkungan/lainnya	10.000	rupiah/bulan
36	Pembelian bahan pembantu puyer intan per bulan	2	kemasan/bulan
37	Harga puyer intan per kemasan	30.000	rupiah/kemasan
38	Pembelian mata gerinda	1	buah/bulan
39	Harga mata gerinda	85.000	rupiah/buah
40	Pembelian mata gergaji	1	buah/bulan
41	Harga mata gergaji	135.000	rupiah/buah
42	Pembelian lemari kaca untuk outlet	1	unit
43	Harga lemari kaca untuk outlet	1.500.000	rupiah/unit
44	Papan nama usaha	350.000	rupiah
45	Perijinan usaha	400.000	rupiah
46	Bunga Kredit Investasi (Data BI : Agustus 2013)	13,32%	persen
47	Bunga Kredit Modal kerja (Data BI : Agustus 2013)	12,01%	persen

Lampiran 3. Angsuran Kredit Kerajinan Penggosokan Intan

a. Kredit Investasi

Bunga : 13,32%
 Jangka Waktu : 3 Tahun/36 Bulan
 Pokok Pinjaman : Rp. 38.965.500,-

Triwulan	Angsuran Pokok (Rp)	Bunga	Jumlah Angsuran (Rp)	Saldo Pokok Pinjaman (Rp)
				38.965.500
1	3.247.125	1.297.551	4.544.676	35.718.375
2	3.247.125	1.189.422	4.436.547	32.471.250
3	3.247.125	1.081.293	4.328.418	29.224.125
4	3.247.125	973.163	4.220.288	25.977.000
Tahun 1	12.988.500	4.541.429	17.529.929	25.977.000
5	3.247.125	865.034	4.112.159	22.729.875
6	3.247.125	756.905	4.004.030	19.482.750
7	3.247.125	648.776	3.895.901	16.235.625
8	3.247.125	540.646	3.787.771	12.988.500
Tahun 2	12.988.500	2.811.361	15.799.861	12.988.500
9	3.247.125	432.517	3.679.642	9.741.375
10	3.247.125	324.388	3.571.513	6.494.250
11	3.247.125	216.259	3.463.384	3.247.125
12	3.247.125	108.129	3.355.254	0
Tahun 3	12.988.500	1.081.293	14.069.793	
Total (3 Tahun)	38.965.500	8.434.082	50.859.719	12.988.500

b. Kredit Modal Kerja

Bunga : 12,01%
 Jangka Waktu : 3 Tahun/36 Bulan
 Pokok Pinjaman : Rp. 280.697.913,-

Bulan ke	Pokok Pinjaman (Rp)	Angsuran Pokok (Rp)	Bunga (Rp)	Jumlah Angsuran (Rp)	Saldo Pokok Pinjaman (Rp)
0	280.697.913				280.697.913
1	280.697.913	7.797.164	2.809.318	10.606.483	272.900.748
2	272.900.748	7.797.164	2.731.282	10.528.446	265.103.584
3	265.103.584	7.797.164	2.653.245	10.450.409	257.306.420
4	257.306.420	7.797.164	2.575.208	10.372.373	249.509.256
5	249.509.256	7.797.164	2.497.172	10.294.336	241.712.092
6	241.712.092	7.797.164	2.419.135	10.216.299	233.914.927
7	233.914.927	7.797.164	2.341.099	10.138.263	226.117.763
8	226.117.763	7.797.164	2.263.062	10.060.226	218.320.599
9	218.320.599	7.797.164	2.185.025	9.982.190	210.523.435
10	210.523.435	7.797.164	2.106.989	9.904.153	202.726.270
11	202.726.270	7.797.164	2.028.952	9.826.116	194.929.106
12	194.929.106	7.797.164	1.950.915	9.748.080	187.131.942
Tahun 1	187.131.942	93.565.971	28.561.402	122.127.373	187.131.942
13	187.131.942	7.797.164	1.872.879	9.670.043	179.334.778
14	179.334.778	7.797.164	1.872.879	9.670.043	171.537.613
15	171.537.613	7.797.164	1.794.842	9.592.006	163.740.449
16	163.740.449	7.797.164	1.716.806	9.513.970	155.943.285
17	155.943.285	7.797.164	1.638.769	9.435.933	148.146.121
18	148.146.121	7.797.164	1.560.732	9.357.897	140.348.956
19	140.348.956	7.797.164	1.482.696	9.279.860	132.551.792
20	132.551.792	7.797.164	1.404.659	9.201.823	124.754.628
21	124.754.628	7.797.164	1.326.623	9.123.787	116.957.464
22	116.957.464	7.797.164	1.248.586	9.045.750	109.160.299
23	109.160.299	7.797.164	1.170.549	8.967.714	101.363.135
24	101.363.135	7.797.164	1.092.513	8.889.677	93.565.971
Tahun 2	93.565.971	93.565.971	18.182.532	111.748.503	93.565.971
25	93.565.971	7.797.164	936.439	8.733.604	85.768.807
26	85.768.807	7.797.164	936.439	8.733.604	77.971.642
27	77.971.642	7.797.164	858.403	8.655.567	70.174.478
28	70.174.478	7.797.164	780.366	8.577.530	62.377.314
29	62.377.314	7.797.164	702.330	8.499.494	54.580.150
30	54.580.150	7.797.164	624.293	8.421.457	46.782.985
31	46.782.985	7.797.164	546.256	8.343.421	38.985.821
32	38.985.821	7.797.164	468.220	8.265.384	31.188.657
33	31.188.657	7.797.164	390.183	8.187.347	23.391.493
34	23.391.493	7.797.164	312.146	8.109.311	15.594.328
35	15.594.328	7.797.164	234.110	8.031.274	7.797.164
36	7.797.164	7.797.164	156.073	7.953.237	0
Tahun 3	0	93.565.971	6.945.259	100.511.230	0
Total (3 Tahun)	280.697.913	280.697.913	53.689.194	334.387.106	

Lampiran 4. Angsuran Kredit Kerajinan Penggosokan Batu Permata

a. Kredit Investasi

Bunga : 13,32%
 Jangka Waktu : 3 Tahun/36 Bulan
 Pokok Pinjaman : Rp. 13.728.925,-

Triwulan	Angsuran Pokok (Rp)	Bunga	Jumlah Angsuran (Rp)	Saldo Pokok Pinjaman (Rp)
				13.728.925
1	1.144.077	457.173	1.601.250	12.584.848
2	1.144.077	419.075	1.563.153	11.440.771
3	1.144.077	380.978	1.525.055	10.296.694
4	1.144.077	342.880	1.486.957	9.152.617
Tahun 1	4.576.308	1.600.106	6.176.415	9.152.617
5	1.144.077	304.782	1.448.859	8.008.540
6	1.144.077	266.684	1.410.761	6.864.463
7	1.144.077	228.587	1.372.664	5.720.385
8	1.144.077	190.489	1.334.566	4.576.308
Tahun 2	4.576.308	990.542	5.566.850	4.576.308
9	1.144.077	152.391	1.296.468	3.432.231
10	1.144.077	114.293	1.258.370	2.288.154
11	1.144.077	76.196	1.220.273	1.144.077
12	1.144.077	38.098	1.182.175	0
Tahun 3	4.576.308	380.978	4.957.286	
Total (3 Tahun)	13.728.925	2.971.626	17.919.679	4.576.308

b. Kredit Modal Kerja

Bunga : 12,01%
 Jangka Waktu : 3 Tahun/36 Bulan
 Pokok Pinjaman : Rp. 102.046.392,-

Bulan ke	Pokok Pinjaman (Rp)	Angsuran Pokok (Rp)	Bunga (Rp)	Jumlah Angsuran (Rp)	Saldo Pokok Pinjaman (Rp)
0	102.046.392				102.046.392
1	102.046.392	2.834.622	1.021.314	3.855.936	99.211.770
2	99.211.770	2.834.622	992.944	3.827.566	96.377.148
3	96.377.148	2.834.622	964.575	3.799.197	93.542.526
4	93.542.526	2.834.622	936.205	3.770.827	90.707.904
5	90.707.904	2.834.622	907.835	3.742.457	87.873.282
6	87.873.282	2.834.622	879.465	3.714.087	85.038.660
7	85.038.660	2.834.622	851.095	3.685.717	82.204.038
8	82.204.038	2.834.622	822.725	3.657.347	79.369.416
9	79.369.416	2.834.622	794.356	3.628.978	76.534.794
10	76.534.794	2.834.622	765.986	3.600.608	73.700.172
11	73.700.172	2.834.622	737.616	3.572.238	70.865.550
12	70.865.550	2.834.622	709.246	3.543.868	68.030.928
Tahun 1	68.030.928	34.015.464	10.383.362	44.398.826	68.030.928
13	68.030.928	2.834.622	680.876	3.515.498	65.196.306
14	65.196.306	2.834.622	680.876	3.515.498	62.361.684
15	62.361.684	2.834.622	652.506	3.487.128	59.527.062
16	59.527.062	2.834.622	624.137	3.458.759	56.692.440
17	56.692.440	2.834.622	595.767	3.430.389	53.857.818
18	53.857.818	2.834.622	567.397	3.402.019	51.023.196
19	51.023.196	2.834.622	539.027	3.373.649	48.188.574
20	48.188.574	2.834.622	510.657	3.345.279	45.353.952
21	45.353.952	2.834.622	482.287	3.316.909	42.519.330
22	42.519.330	2.834.622	453.917	3.288.539	39.684.708
23	39.684.708	2.834.622	425.548	3.260.170	36.850.086
24	36.850.086	2.834.622	397.178	3.231.800	34.015.464
Tahun 2	34.015.464	34.015.464	6.610.173	40.625.637	34.015.464
25	34.015.464	2.834.622	340.438	3.175.060	31.180.842
26	31.180.842	2.834.622	340.438	3.175.060	28.346.220
27	28.346.220	2.834.622	312.068	3.146.690	25.511.598
28	25.511.598	2.834.622	283.698	3.118.320	22.676.976
29	22.676.976	2.834.622	255.329	3.089.951	19.842.354
30	19.842.354	2.834.622	226.959	3.061.581	17.007.732
31	17.007.732	2.834.622	198.589	3.033.211	14.173.110
32	14.173.110	2.834.622	170.219	3.004.841	11.338.488
33	11.338.488	2.834.622	141.849	2.976.471	8.503.866
34	8.503.866	2.834.622	113.479	2.948.101	5.669.244
35	5.669.244	2.834.622	85.110	2.919.732	2.834.622
36	2.834.622	2.834.622	56.740	2.891.362	0
Tahun 3	0	34.015.464	2.524.916	36.540.380	0

Lampiran 5. Harga Pokok Produksi Penggosokan Intan

a. Harga Pokok Produksi Bahan Pembantu (Dalam Rp.)

Jenis Intan	Bahan Baku	Bahan Pembantu	Tenaga Kerja	Total	Volume Karat
- Intan 1 krat 1 biji	70.090.909	509.280	3.109.091	73.709.280	22 Karat
- Intan 1 krat 2 biji	137.454.545	1.188.320	7.254.545	145.897.411	51 Karat
- Intan 1 krat 3 biji	150.909.091	1.697.600	10.363.636	162.970.327	73 Karat
Jumlah HPP	358.454.545	3.395.200	20.727.273	382.577.018	145 Karat

b. Harga Pokok Produksi Tenaga Kerja (Dalam Rp.)

Jenis Intan	Bikin Dasar	Pembentukan	Bruuting	Asah	Pengkilapan	Total	Volume
- Intan 1 krat 1 biji	17.500	40.000	30.000	45.000	10.000	142.500	22 Karat
- Intan 1 krat 2 biji	17.500	40.000	30.000	45.000	10.000	142.500	51 karat
- Intan 1 krat 3 biji	17.500	40.000	30.000	45.000	10.000	142.500	73 karat
Jumlah HPP	52.500	120.000	30.000	135.000	30.000	427.500	145 Karat

c. Harga Pokok Produksi Penggosokan Intan (Dalam Rp.)

Jenis Intan	Upah Gosok Per Karat	Puyer Intan	Partikel Intan	Oil Scaives	Listrik	Total	Volume	Rata-rata Biaya
- Intan 1 krat 1 biji	275.000	216.000	67.500	6.000	219.780	509.280	22 Karat	23.342
- Intan 1 krat 2 biji	275.000	504.000	157.500	14.000	512.820	1.188.320	51 karat	23.342
- Intan 1 krat 3 biji	275.000	720.000	225.000	20.000	732.600	1.697.600	73 karat	23.342
Jumlah HPP	825.000	1.440.000	450.000	40.000	1.465.200	3.395.200	145 karek	

Halaman ini Sengaja Dikosongkan

Lampiran 6. Harga Pokok Produksi Penggosokan Batu Permata

a. Harga Pokok Produksi Bahan Pembantu (Dalam Rp.)

Jenis Batuan	Upah Gosok Per Biji	Puyer Intan	Mata Gerinda	Mata Gergaji	Listrik	Total	Volume	Rata-rata Biaya
- Batu kecubung warna ungu	21.719	144.000	204.000	324.000	168.000	840.000	1.152 Biji	729
- Batu kecubung warna lainnya	14.000	324.000	459.000	729.000	378.000	1.890.000	2.592 Biji	729
- Batu akik/agate	6.167	252.000	357.000	567.000	294.000	1.470.000	2.016 Biji	729
Jumlah HPP	41.885	720.000	1.020.000	1.620.000	840.000	4.200.000	5.760 Biji	

b. Harga Pokok Produksi Tenaga Kerja (Dalam Rp.)

Jenis Batuan	Pemo-tongan	Dasar	Pemben-tukan	Pengha-lusan	Pengki-lapan	Total	Volume
- Batu kecubung warna ungu	650	500	7.000	1.500	750	10.400	1.152 Biji
- Batu kecubung warna lainnya	350	350	4.500	1.000	500	6.700	2.592 Biji
- Batu akik/agate	100	225	1.000	600	250	2.175	2.016 Biji
Jumlah HPP	1.100	1.075	12.500	3.100	1.500	19.275	5.760 Biji

c. Harga Pokok Produksi Penggosokan Batu Permata (Dalam Rp.)

Jenis Batuan	Bahan Baku	Bahan Pembantu	Tenaga Kerja	Total	Volume Biji
- Batu kecubung warna ungu	68.544.000	840.000	11.980.800	81.364.800	1.152 Biji
- Batu kecubung warna lainnya	19.180.800	1.890.000	17.366.400	38.437.200	2.592 Biji
- Batu akik/agate	1.733.760	1.470.000	4.384.800	7.588.560	2.016 Biji
Jumlah HPP	89.458.560	4.200.000	33.732.000	127.390.560	5.760 Biji

Halaman ini Sengaja Dikosongkan

Lampiran 7. Proyeksi Laba Rugi Kerajinan Penggosokan Intan

No	Uraian	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3
1	Pendapatan	550.818.182	666.490.000	806.452.900
2	Pengeluaran			
	a. Biaya Operasional	400.997.018	440.134.240	483.279.180
	b. Penyusutan	17.101.667	17.101.667	17.101.667
	c. Bunga	33.102.832	22.073.143	10.835.870
	Total pengeluaran	451.201.516	479.309.049	511.216.717
3	Laba sebelum pajak	99.616.665	187.180.951	295.236.183
4	- Pajak (15%)	14.942.500	28.077.143	44.285.428
5	Laba rugi	84.674.166	159.103.808	250.950.756
6	Profit Margin	15,37%	23,87%	31,12%
7	BEP :			
	Nilai Penjualan (Rp)	349.934.938	261.885.439	201.014.654
	Volume Penjualan (krat)	85,79	64,20	49,28

Halaman ini Sengaja Dikosongkan

Lampiran 8. Proyeksi Kas Kerajinan Penggosokan Intan

No	Uraian	Tahun			
		0	1	2	3
1	Inflow				
	a. Pendapatan		550.818.182	666.490.000	806.452.900
	b. Nilai Sisa				4.360.000
	Sumber Dana				
	a. Dana sendiri	136.998.605			
	b. Kredit investasi	38.965.500			
	c. Kredit modal kerja	280.697.913			
	Jumlah	456.662.018	550.818.182	666.490.000	810.812.900
	Inflow untuk IRR		550.818.182	666.490.000	806.452.900
2	Outflow				
	a. Biaya investasi	55.665.000			
	b. Biaya modal kerja	400.997.018			
	c. Biaya operasional		400.997.018	440.134.240	483.279.180
	d. Angsuran pokok		106.554.471	106.554.471	106.554.471
	e. Biaya bunga bank		33.102.832	22.073.143	10.835.870
	f. Pajak		14.942.500	28.077.143	44.285.428
	Jumlah	456.662.018	555.596.820	596.838.996	644.954.948
	Outflow untuk IRR	456.662.018	415.939.518	468.211.382	527.564.607
3	Total cashflow		(4.778.639)	69.651.004	165.857.952
4	Kumulatif cashflow		(4.778.639)	64.872.365	230.730.317
5	Cash untuk IRR	(456.662.018)	134.878.664	198.278.618	283.248.293
6	Kumulatif CF		119.024.589	313.846.627	596.427.107
6	Discount Factor	1	0,882456760	0,982567059	0,997642305
7	Present Value	(228.331.009)	119.024.589	194.822.038	282.580.480
8	Kumulatif PV	(228.331.009)	(109.306.420)	85.515.618	368.096.098
9	Kelayakan :				
	NPV	Rp368.096.098			
	IRR	14,62%			
	Net BC ratio	2,61			
	PBP (thn)	1,64			

Halaman ini Sengaja Dikosongkan

Lampiran 9. Proyeksi Neraca Kerajinan Penggosokan Intan

Uraian	Tahun			
	0	1	2	3
ASET				
Aset Lancar				
Kas & Setara Kas	1.500.000	(4.778.639)	69.651.004	165.857.952
Piutang				
Persediaan	7.650.000	456.662.018	550.818.182	666.490.000
Total Aset	9.150.000	451.883.380	620.469.186	832.347.952
Aset Tetap				
Harga Perolehan	135.815.000	55.665.000	55.665.000	55.665.000
Akumulasi Penyusutan	27.163.000	17.101.667	44.264.667	61.366.333
Total Aset Tetap	162.978.000	72.766.667	99.929.667	117.031.333
TOTAL ASET	172.128.000	524.650.046	720.398.852	949.379.285
PASIVA				
Pinjaman				
Pinjaman Kredit Investasi		17.529.929	15.799.861	14.069.793
Pinjaman Kredit Modal Kerja		122.127.373	111.748.503	100.511.230
Total Pinjaman		139.657.302	127.548.364	114.581.023
Modal				
Modal Pemilik	163.128.000	285.376.078	59.632.587	539.562.079
Laba/Rugi Tahun Berjalan	9.000.000	99.616.665	187.180.951	295.236.183
Pajak Penghasilan 15%	1.350.000	14.942.500	28.077.143	44.285.428
Laba Bersih	7.650.000	84.674.166	159.103.808	250.950.756
Total Modal	172.128.000	384.992.744	246.813.538	834.798.262
TOTAL PASIVA	172.128.000	524.650.046	720.398.852	949.379.285

Halaman ini Sengaja Dikosongkan

Lampiran 10. Proyeksi Laba Rugi Kerajinan Penggosokan Batu Permata

No	Uraian	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3
1	Pendapatan	381.252.000	419.377.200	461.314.920
2	Pengeluaran			
	a. Biaya Operasional	145.780.560	165.261.497	187.739.488
	b. Penyusutan	4.764.250	4.764.250	4.764.250
	c. Bunga	11.983.468	8.012.465	3.927.208
	Total pengeluaran	162.528.278	178.038.212	196.430.946
3	Laba sebelum pajak	218.723.722	241.338.988	264.883.974
4	- Pajak (15%)	32.808.558	36.200.848	39.732.596
5	Laba rugi	185.915.163	205.138.140	225.151.378
6	Profit Margin	48,76%	48,91%	48,81%
7	BEP :			
	Nilai Penjualan (Rp)	75.924.978	71.717.466	67.201.501
	Volume Penjualan (Biji)	1.076,95	1.017,27	953,21

Halaman ini Sengaja Dikosongkan

Lampiran 11. Proyeksi Kas Kerajinan Penggosokan Batu Permata

No	Uraian	Tahun			
		0	1	2	3
1	Inflow				
	a. Pendapatan		381.252.000	419.377.200	461.314.920
	b. Nilai Sisa				5.320.000
	Sumber Dana				
	a. Dana sendiri	49.617.993			
	b. Kredit investasi	13.728.925			
	c. Kredit modal kerja	102.046.392			
	Jumlah	165.393.310	381.252.000	419.377.200	466.634.920
	Inflow untuk IRR		381.252.000	419.377.200	461.314.920
2	Outflow				
	a. Biaya investasi	19.612.750			
	b. Biaya modal kerja	145.780.560			
	c. Biaya operasional		145.780.560	165.261.497	187.739.488
	d. Angsuran pokok		38.591.772	38.591.772	38.591.772
	e. Biaya bunga bank		11.983.468	8.012.465	3.927.208
	f. Pajak		32.808.558	36.200.848	39.732.596
	Jumlah	165.393.310	229.164.359	248.066.582	269.991.064
	Outflow untuk IRR	165.393.310	178.589.118	201.462.345	227.472.084
3	Total cashflow		152.087.641	171.310.618	196.643.856
4	Kumulatif cashflow		152.087.641	323.398.259	520.042.114
5	Cash untuk IRR	(165.393.310)	202.662.882	217.914.855	239.162.836
6	Kumulatif CF		178.841.230	392.957.188	631.556.151
6	Discount Factor	1	0,882456760	0,982567059	0,997642305
7	Present Value	(82.696.655)	178.841.230	214.115.958	238.598.963
8	Kumulatif PV	(82.696.655)	96.144.575	310.260.533	548.859.496
9	Kelayakan :				
	NPV	Rp 548.859.496			
	IRR	115,06%			
	Net BC ratio	7,64			
	PBP (thn)	2,81			

Halaman ini Sengaja Dikosongkan

Lampiran 12. Proyeksi Neraca Kerajinan Penggosokan Batu Permata

Uraian	Tahun			
	0	1	2	3
ASET				
Aset Lancar				
Kas & Setara Kas	2.500.000	152.087.641	171.310.618	196.643.856
Piutang				
Persediaan	9.550.550	165.393.310	381.252.000	419.377.200
Total Aset	12.050.550	317.480.951	552.562.618	616.021.056
Aset Tetap				
Harga Perolehan	150.054.800	19.612.750	19.612.750	19.612.750
Akumulasi Penyusutan	30.010.960	4.764.250	34.775.210	39.539.460
Total Aset Tetap	180.065.760	24.377.000	54.387.960	59.152.210
TOTAL ASET	192.116.310	341.857.951	606.950.578	675.173.266
PASIVA				
Pinjaman				
Pinjaman Kredit Investasi		6.176.415	5.566.850	4.957.286
Pinjaman Kredit Modal Kerja		4.398.826	40.625.637	36.540.380
Total Pinjaman		50.575.241	46.192.487	41.497.666
Modal				
Modal Pemilik	169.916.310	72.558.989	195.146.501	368.791.626
Laba/Rugi Tahun Berjalan	22.200.000	218.723.722	241.338.988	264.883.974
Pajak Penghasilan 15%	3.330.000	32.808.558	36.200.848	39.732.596
Laba Bersih	18.870.000	185.915.163	205.138.140	225.151.378
Total Modal	192.116.310	291.282.710	436.485.489	633.675.600
TOTAL PASIVA	192.116.310	341.857.951	606.950.578	675.173.266