

OPTIMALISASI PENINGKATAN PRODUKSI INDUSTRI KECIL TAPE DENGAN MENETAPKAN ARAH PENGEMBANGAN INDUSTRI TEPAT GUNA

Studi Kasus

Desa Bendowulung Kecamatan Sanankulon Kabupaten Blitar

¹⁾Maria Christina Endarwati

¹⁾Jurusan Teknik Perencanaan Kota dan Wilayah, Institut Teknologi Nasional Malang

ABSTRAK

Industri kecil tape terdapat di Desa Bendowulung, Kecamatan Sanankulon Kabupaten Blitar. Industri tape sudah ada lebih dari 50 tahun dengan tingkat pertumbuhan 2% tahun. Seluruh unit usah tape (47 unit) mengambil bahan baku dari tempat yang sama yaitu Desa Karangrejo. Sehingga dikhawatirkan ketersediaan bahan baku di masa mendatang tidak dapat terpenuhi. Selain itu modal yang dimiliki produsen tape terbatas sehingga industri ini sulit berkembang. SDM atau tenaga kerja masih berasal dari lingkungan sekitar. Pada beberapa unit usaha volume produksi nampaknya dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, usia, lama usaha dan kepemilikan tenaga kerja dari luar anggota keluarga. Seluruh produsen tape (47 unit) mempunyai keterampilan terbatas sehingga hasil produksi sama yaitu hanya tape singkong dan petani ketela pohon juga memiliki keterampilan yang terbatas pula. Teknologi yang digunakan pada pertanian ketela dan industri kecil tape adalah tradisional. Tujuan dari penelitian ini adalah pengembangan industri kecil tape dengan cara meningkatkan volume produksi tape tanpa menambah jumlah unit usaha yang sudah ada, melalui pengembangan bahan baku, modal, tenaga kerja, skill dan teknologi yang sudah ada saat ini. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Metode yang digunakan terdiri dari analisa deskriptif kuantitatif, analisa chi-square, dan analisa statistik atau matematika sederhana. Kegiatan penelitian dilakukan pada Desa Bendowulung sebagai lokasi industri kecil tape dan pada Desa Karangrejo sebagai lokasi bahan baku. Jumlah subjek penelitian sebanyak 80 orang, terdiri dari 47 produsen tape, 20 petani ketela pohon, 10 pedagang ketela pohon, Kepala Desa Bendowulung, Kepala Desa Karangrejo dan satu Pejabat dari Kecamatan Sanankulon. Kegiatan survey lapangan dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa desain survey, lembar wawancara dan lembar kuesioner. Hasil dari penelitian ini adalah luas perkebunan ketela pohon menjadi 288 ha dan jumlah petani 284 orang. Sumber bantuan modal dari Bank BRI, total jumlah tenaga kerja menjadi 183 orang, diadakan pelatihan keterampilan kepada produsen tape, mengoptimalkan teknologi yang sudah ada. Pengembangan semua hal tersebut dilakukan untuk mendukung kenaikan volume produksi sebesar 90% per unit usaha tape.

Kata Kunci: Industri tape, Pengembangan industri kecil

Menurut Liedholm (1987) ada beberapa karakteristik yang menjadi ciri khas usaha kecil, antara lain¹:

- a. Mempunyai skala usaha yang kecil, baik modal, penggunaan tenaga kerja maupun orientasi pasar
- b. Banyak berlokasi di wilayah pedesaan dan kota-kota kecil atau dengan pinggiran kota besar
- c. Status usaha milik pribadi atau keluarga
- d. Sumber tenaga kerja berasal dari lingkungan sosial budaya (etnis, geografis) yang direkrut melalui pola pemagangan (apprenticeship) atau melalui pihak ketiga (Bandar)
- e. Pola bekerja seringkali part-time atau sebagai usaha sampingan dari kegiatan ekonomi lainnya.

f. Memiliki kemampuan terbatas dalam mengadopsi teknologi, pengelolaan usaha dan administrasinya sederhana.

- g. Struktur permodalan sangat tergantung pada fixed assets, berarti kekurangan modal kerja dan sangat tergantung terhadap sumber modal sendiri serta lingkungan pribadi
- h. Izin usaha sering kali tidak dimiliki dan persyaratan resmi sering tidak dipenuhi
- i. Strategi perusahaan sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang sering berubah-ubah secara cepat.

Di beberapa wilayah di seluruh Indonesia terdapat berbagai jenis industri kecil. Beberapa hal yang menjadi ciri pokok dari industri kecil adalah skala usaha kecil. Modal berasal dari simpanan pribadi. Tenaga kerja masih berasal dari anggota keluarga dan lingkungan sekitar. Teknologi yang digunakan secara manual dan tradisional. Tidak memiliki badan hukum

¹ Isono Sodoko dkk, Pengembangan Usaha Kecil, (Bandung: Yayasan Akatiga, 1995), hal 36

maksudnya biasanya tidak ada surat izin usaha. Tempat produksi menjadi satu dengan rumah tinggal dan wilayah jangkauan pemasaran masih terbatas pada lokasi sekitar dengan pemasaran dilakukan sendiri oleh para produsen tanpa pedagang perantara

Terdapat tiga kegiatan yaitu industri, pertanian dan jasa yang membutuhkan faktor produksi yaitu kapital, SDM, skill, teknologi dan sumberdaya alam (Suparmoko; 1994).

Berdasarkan hasil observasi awal industri tape Desa Bendowulung ini terus mengalami perkembangan. Hal itu dapat dibuktikan dengan data yang telah diperoleh yaitu di Desa Bendowulung pada tahun 1959 hanya terdapat 3 unit usaha tape, tahun 1969 meningkat menjadi 7 unit usaha tape, tahun 1979 bertambah menjadi 8 unit usaha tape, tahun 1989 naik menjadi 15 unit, pada tahun 1999 mengalami kenaikan yang cukup signifikan menjadi 28 unit usaha tape, dan tahun 2009 mencapai 47 unit usaha tape yang tersebar di seluruh Desa Bendowulung. Sehingga jumlah pertumbuhannya sebesar 2%.

Berdasarkan kondisi di lapangan industri kecil tape mempunyai masalah mengenai bahan baku. Berdasarkan hasil survey diketahui seluruh produsen tape (47 unit) mengambil bahan baku dari lokasi yang sama yaitu Desa Karangrejo Kecamatan Garum Kabupaten Blitar. Pada waktu bulan puasa setiap unit usaha tape mengalami jumlah peningkatan volume produksi 2 kali lipat dari volume produksi hari-hari biasa. Serta tingkat pertumbuhan industri kecil tape 2% per tahun. Sehingga dikhawatirkan untuk masa mendatang antara kebutuhan ketela pohon dengan ketersediaan bahan baku tidak sesuai sehingga kelangsungan industri kecil tape dapat terancam gulung tikar.

Diketahui kondisi pertanian pada Desa Karangrejo juga mempunyai beberapa hal yang bisa disebut juga sebagai masalah yang ada kaitannya dengan bahan baku ketela pohon untuk industri kecil tape. (1) Keterampilan petani terbatas (2) Teknologi yang digunakan untuk bertani ketela pohon juga dengan alat tradisional. (3) Jalan menuju perkebunan ketela pohon kurang lebih 1 m. (4) Pada desa ini komoditi ketela pohon bersaing ketat dengan komoditi tebu. Selain masalah bahan baku juga terdapat beberapa permasalahan yang juga dihadapi industri kecil tape yaitu (1) modal usaha yang dimiliki terbatas. (2) SDM atau tenaga kerja pada industri kecil tape terdiri dari

produsen tape, tenaga kerja dari anggota keluarga dan tenaga kerja dari luar anggota keluarga. (3) Skill atau keterampilan yang dimiliki produsen tape terbatas. (4) Teknologi yang digunakan sebagian besar alat tradisional. (5) Hingga saat ini tape singkong yang dihasilkan adalah jenis tape singkong yang banyak mengandung alkohol/berair. (6) Belum ada yang mencoba mengolah aneka kue menggunakan bahan tape singkong. (7) Cara pemasaran tape dilakukan secara sederhana. (8) Tidak ada fasilitas pendukung yang ada kaitannya dengan industri kecil tape. (9) belum ada perhatian dari Pemerintah Daerah Kabupaten Blitar dan dinas terkait.

Jadi dengan didasarkan pada permasalahan yang ada di lokasi studi dan konsep pengembangan yang dipilih yaitu pengembangan industri kecil tape dengan cara menaikkan volume produksi tape tanpa menambah jumlah unit usaha yang ada. Serta pengembangan industri kecil melalui pengembangan faktor-faktor produksi maka permasalahan yang diambil untuk menjadi bahan kajian dalam penelitian ini adalah masalah ketersediaan bahan baku, masalah modal usaha pada industri tape, masalah tenaga kerja pada perkebunan ketela pohon dan industri tape, masalah keterampilan yang dimiliki produsen tape dan petani ketela pohon serta teknologi yang digunakan pada pertanian ketela pohon, proses produksi tape, dan pemasaran tape. Sehingga tema yang diangkat adalah arahan pengembangan industri kecil tape.

Pada latar belakang sudah diuraikan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh industri kecil tape saat ini. Dari empat belas permasalahan yang ada di lapangan hanya lima permasalahan yang diangkat sebagai bahan kajian dalam penelitian ini. Permasalahan tersebut terdiri dari:

1. Permasalahan ketersediaan bahan baku karena seluruh produsen tape mengambil bahan baku dari lokasi yang sama yaitu Desa Karangrejo. Sehingga dikhawatirkan untuk masa mendatang antara kebutuhan ketela pohon dengan ketersediaan bahan baku tidak sesuai sehingga kelangsungan industri kecil tape dapat terancam gulung tikar.
2. Modal yang dimiliki produsen tape berasal dari tabungan pribadi sehingga jumlah modal yang dimiliki terbatas. Hal tersebut menyebabkan industri kecil tape sulit

- berkembang karena terbentur masalah modal.
3. SDM atau tenaga kerja terdiri dari pemilik usaha tape, tenaga kerja dari lingkungan sekitar dan tenaga kerja dari luar anggota keluarga. Sehingga pada beberapa unit usaha tape pembagian kerja tidak jelas karena tenaga kerja dari anggota keluarga sifatnya hanya membantu. Hal tersebut mempengaruhi lama waktu produksi. Tidak ada kerja sama antar produsen tape sehingga tidak ada sarana untuk komunikasi. Pada sebagian produsen tape volume produksi dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, usia dan lama usaha.
 4. Permasalahan skill pada petani ketela pohon adalah keterampilan yang dimiliki terbatas sehingga dikhawatirkan hasil panen menurun. Sedangkan untuk skill produsen tape juga terbatas sehingga hasil produksi seluruh unit usaha tape (47 unit) seragam hanya tape singkong. Hal itu menjadi disayangkan karena industri ini sudah ada dan berkembang di Desa Bendowulung lebih dari 50 tahun.
 5. Permasalahan teknologi pada pertanian ketela pohon adalah alat yang digunakan tradisional sehingga dikhawatirkan menghambat masa panen dan pendistribusian ketela pohon. Permasalahan teknologi pada proses produksi tape juga menggunakan alat tradisional. Sedangkan permasalahan teknologi pada proses pemasaran tape adalah bagi yang menggunakan alat angkut gerobak dan sepeda menyebabkan jangkauan pemasarannya hanya pada lokasi sekitar sehingga menghambat berkembangnya wilayah pemasaran tape.

Dari penjelasan tersebut maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana ketersediaan bahan baku pada industri tape ?
2. Bagaimana dengan kondisi faktor produksi yang terdiri dari modal, SDM atau tenaga kerja, skill, dan teknologi?

Tujuan yang ingin dicapai adalah menyusun arahan pengembangan industri kecil tape melalui peningkatan volume produksi tanpa menambah jumlah unit usaha tape yang sudah ada. Sedangkan sasaran yang ingin dicapai adalah:

1. Memanfaatkan dan mengoptimalkan pemakaian bahan baku ketela pohon
2. Mengembangkan faktor-faktor produksi pada industri tape meliputi modal, tenaga kerja, skill, dan teknologi

Ruang lingkup wilayah studi adalah Desa Bendowulung dengan luas wilayah 1,60 Km². Adapun batas administrasi Desa Bendowulung adalah:

- Sebelah Utara : Kelurahan Tlumpu Kecamatan Sukorejo
- Sebelah Selatan : Desa Tuliskriyo Kecamatan Sanankulon
- Sebelah Barat: Desa Porworejo Kecamatan Sanankulon
- Sebelah Timur : Kelurahan Rembang Kecamatan Kepanjen Kidul

Ruang lingkup materi menjabarkan mengenai

1. Kajian mengenai bahan baku pendistribusian bahan baku sampai pada produsen tape
2. Kajian mengenai kondisi industri tape membahas mengenai modal, Sumber Daya Manusia (SDM), skill, teknologi.

Kajian teori yang digunakan adalah karakteristik industri kecil menurut Liedholm (1987), antara lain²:

- a. Mempunyai skala usaha yang kecil, baik modal, penggunaan tenaga kerja maupun orientasi pasar
- b. Banyak berlokasi di wilayah pedesaan dan kota-kota kecil atau dengan pinggiran kota besar
- c. Status usaha milik pribadi atau keluarga
- d. Sumber tenaga kerja berasal dari lingkungan sosial budaya (etnis, geografis) yang direkrut melalui pola pemagangan (*apprenticeship*) atau melalui pihak ketiga (Bandar)
- e. Pola bekerja sering kali part-time atau sebagai usaha sampingan dari kegiatan ekonomi lainnya.
- f. Memiliki kemampuan terbatas dalam mengadopsi teknologi, pengelolaan usaha dan administrasinya sederhana.
- g. Struktur permodalan sangat tergantung pada fixed assets, berarti kekurangan modal kerja dan sangat tergantung terhadap sumber modal sendiri serta lingkungan pribadi

² Isono Sodoko dkk, Pengembangan Usaha Kecil, (Bandung: Yayasan Akatiga, 1995), hal 36

- h. Izin usaha sering kali tidak dimiliki dan persyaratan resmi sering tidak dipenuhi
- i. Strategi perusahaan sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang sering berubah-ubah secara cepat.

Jadi industri kecil adalah industri yang memiliki skala usaha kecil, tenaga kerja dari lingkungan sekitar, usaha yang dimiliki biasanya milik sendiri tanpa menjalin kerja sama dengan pihak lain. Selain itu juga teknologi, keterampilan dan modal yang dimiliki juga terbatas. Tempat produksi menjadi satu dengan rumah tinggal, tidak memiliki izin usaha dan pemasarannya juga berada pada lokasi sekitar industri itu sendiri. Tetapi Pada kenyataannya industri kecil mampu menyerap tenaga kerja meskipun jumlahnya sedikit dan masih terbatas memperkerjakan masyarakat dari lingkungan sekitar. Definisi tersebut mendekati ciri dari industri kecil tape.

Ada 3 bidang kegiatan atau sektor usaha yaitu sektor industri kecil, pertanian dan jasa yang masing-masing mempunyai hubungan input-output demi kelangsungan produksi di masing-masing sektor usaha tersebut. Dalam kegiatannya masing-masing sektor memerlukan berbagai faktor produksi yang berupa kapital, tenaga kerja, skill, teknologi dan sumberdaya alam. Barang sumberdaya inilah yang harus disediakan oleh alam dan untuk mengambilnya dari alam harus ada perusahaan-perusahaan yang bekerja di bidang tersebut yang juga memerlukan masukan (input) dari perusahaan lain atau sekitar kegiatan lain. Dengan pengambilan yang terus menerus guna menjamin lancarnya kegiatan produksi, maka tersedianya sumberdaya alam di bumi ini akan semakin menipis bila tidak ada penambahan alamiah terhadap persediaan sumberdaya alam tersebut. Menipisnya persediaan sumberdaya alam ini akan berakibat pada menurunnya produksi barang dan jasa; yang berarti dapat menekan kesejahteraan hidup manusia. Kesimpulannya adalah 5 faktor yang sudah dijelaskan diatas harus menjadi pertimbangan utama dalam kegiatan yang berhubungan dengan sektor industri kecil, pertanian dan jasa.

Jadi dengan didasarkan pada penjelasan di atas yaitu sekor industri membutuhkan faktor produksi yag terdiri dari kapital, tenaga kerja, skill, teknologi dan sumberdaya alam maka pada industri kecil tape juga didasarkan pada penjelasan diatas dengan mengkaji mengenai

masalah modal, tenaga kerja, skill dan teknologi. Selain itu juga terdapat Faktor-Faktor Bahan Pertimbangan Dalam Rancangan Proses. Beberapa faktor yang harus diambil sebagai pertimbangan, jika seseorang akan merancang proses efisien. Kebanyakan faktor ini muncul dalam pelaksanaan langkah-langkah yang digariskan di bawah ini, sementara yag lain merupakan pertimbangan yang datang dari fungsi organisasi lain dalam proses perancangan, sebagaimana halnya secara berkala sepanjang operasi perusahaan.³

1. Perencanaan Produksi Pendahuluan

Sebelum proses perancangan sebenarnya dapat dimulai, beberapa data dan informasi yang diperlukan untuk membuat keputusan harus disimpulkan, diorganisasi, dan dianalisis untuk digunakan dalam rekayasa proses dan perencanaan produksi berikutnya dan kegiatan-kegiatan lain yang berhubungan.

2. Analisis Produk

Hubungan produk-proses harus dipelajari lebih dalam. Misalnya, seperti digambarkan di atas, terdapat kebutuhan untuk analisis atas rancangan produk dn spesifikasi produk tujuan menjamin produk.

Faktor-faktor pertimbangan dalam merancang proses pengilangan bahan baku adalah: Jenis, bentuk, ukuran, sifat, sisa dan buangan, biaya penyelesaian, ongkos, sumber, persediaan yang diperkirakan, kemudahan penanganan, kerapuhan, ketersediaan, metode penerimaan.

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai adalah suatu pengembangan maka di bawah ini terdapat dua pengertian pengembangan yang pertama Menurut Johara T. Jayadinata (1999), Pembangunan ialah mengadakan atau membuat atau mengatur sesuatu yang belum ada. Pengembangan ialah memajukan atau memperbaiki atau meningkatkan sesuatu yang sudah ada, kedua istilah ini sekarang sering digunakan untuk maksud yang sama.

Pembangunan dan pengembangan (*development*) dilakukan untuk kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan dan pengembangan itu dapat merupakan pembangunan fisik atau pengembangan fisik, dan dapat merupakan pembangunan sosial ekonomi atau pengembangan sosial ekonomi. Pembangunan atau pengembangan itu dapat

³ James M. Apple, Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Bahan, (Bandung, Penerbit ITB, 1990), hal 53-56

mempunyai skala nasional, regional, atau lokal. Pembangunan/Pengembangan nasional meliputi seluruh negara dengan tekanan pada perekonomian. Pembangunan/Pengembangan lokal meliputi kawasan kecil dengan tekanan pada keadaan fisik. Pembangunan/Pengembangan regional meliputi suatu wilayah dan mempunyai tekanan utama pada perekonomian dan tekanan kedua pada keadaan fisik, sehingga merupakan gabungan dari kedua hal tersebut di atas.⁴

Berdasarkan penjelasan di atas pengertian pengembangan secara garis besar adalah memperbaiki yang sudah ada atau meningkatkan yang sudah ada. Jadi untuk pengembangan yang dipilih pada industri tape adalah pengembangan dengan cara meningkatkan volume produksi tape. Landasan penelitian membahas mengenai teori yang digunakan sebagai dasar penelitian dan perumusan variabel. Teori tersebut berisikan mengenai karakteristik industri kecil dan faktor-faktor yang mempengaruhi suatu industri kecil. Berikut penjelasannya:

Industri kecil tape merupakan industri kecil yang berlokasi di Desa Bendowulung dan sudah ada lebih dari 50 tahun. Dari segi kuantitas industri tape terus mengalami perkembangan dengan tingkat pertumbuhan 2% per tahun. Sedangkan untuk hasil produksi tetap sama yaitu hanya tape singkong. Mengenai bahan baku seluruh produsen tape (47 unit) mengambil lokasi yang sama. Sedangkan untuk kondisi modal dan keterampilan yang dimiliki para produsen tape terbatas. Selain itu tenaga kerja masih berasal dari lingkungan sekitar dan teknologi yang digunakan juga sederhana.

Karakter industri kecil tape di atas cenderung sama dengan karakter industri kecil menurut (Liedholm: 1987) yaitu berlokasi pada wilayah pedesaan yang mempunyai skala usaha kecil. Modal, keterampilan dan teknologi terbatas sederhana dan tradisional. Tenaga kerja dari lingkungan sekitar. Tempat produksi menjadi satu dengan rumah tinggal. Tidak memiliki izin usaha serta wilayah pemasaran masih sebatas pada lokasi sekitar industri. Selain itu industri tape merupakan industri kecil yang mengolah makanan didasarkan pada pengelompokan industri kecil tersebut menurut Departemen Perindustrian (DP).

Berdasarkan kondisi di lapangan yaitu bahan baku untuk produksi tape seluruh unit usaha tape (47 unit) berasal dari lokasi yang sama, maka mengenai masalah bahan baku juga akan menjadi kajian dalam penulisan tugas akhir ini. Sedangkan untuk penentuan indikator dari variabel bahan baku didasarkan menurut (James M Apple; 1990) Faktor-faktor pertimbangan dalam merancang proses pengilangan bahan baku adalah: Jenis, bentuk, ukuran, sifat, sisa dan buangan, biaya penyelesaian, ongkos, sumber, persediaan yang diperkirakan, kemudahan penanganan, kerapuhan, ketersediaan, metode penerimaan. Dari tiga belas indikator yang ada yang menjadi kajian dalam penulisan tugas akhir ini hanya sebelas indikator yang digunakan yaitu jenis, bentuk, ukuran, sifat, biaya penyelesaian, ongkos, sumber, persediaan yang diperkirakan, kemudahan penanganan, ketersediaan, dan metode penerimaan. Sedangkan indikator sisa dan buangan, dan kerapuhan tidak menjadi pembahasan karena tidak termasuk dalam lingkup materi.

Menurut (Suparmoko; 1994) terdapat tiga sektor yaitu industri, pertanian dan jasa yang membutuhkan faktor-faktor produksi yaitu modal, SDM, skill dan teknologi untuk kelangsungannya. Penjelasan tersebut menjadi rujukan dalam penentuan variabel dalam penelitian ini. Sehingga variabel terpilih yang menjadi variabel amatan pada industri kecil tape adalah modal, SDM/tenaga kerja, skill dan teknologi. Sedangkan variabel sumberdaya alam tidak menjadi variabel amatan karena industri kecil tape merupakan industri kecil pangan bukan industri kecil hilir yang berkonsentrasi mengolah hasil alam/sumberdaya alam.

Mengenai arahan pengembangan industri kecil tape ini didasarkan pada pengembangan industri dengan melihat pada ketersediaan bahan baku dan kondisi faktor-faktor produksi dengan model pengembangan menurut (Johara T. Jayadinata: 1999), yaitu pengembangan industri kecil dengan cara meningkatkan sesuatu yang sudah ada pada industri kecil tape yaitu peningkatan volume produksi. Jadi berdasarkan uraian di atas maka dalam penulisan tugas akhir ini yang berjudul arahan pengembangan industri kecil tape Desa Bendowulung menggunakan variabel penelitian bahan baku, modal, SDM (tenaga kerja), skill dan teknologi.

⁴ Jayadinata, Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah, (Bandung: ITB, 1986), hal 4

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini terbagi menjadi 2 yaitu metode pengumpulan data dan metode analisa.

Data yang dipergunakan dalam penyusunan tugas akhir ini terdiri dari dua yaitu data primer dan data sekunder, cara untuk pengumpulan data primer dan sekunder melalui;

1. Survey Primer, merupakan kegiatan untuk mencari data dengan cara pengamatan langsung ke Desa Bendowulung sebagai lokasi industri tape dan Desa Karangrejo sebagai lokasi pensupply bahan baku industri tape.

Kegiatan survey primer dengan menggunakan 3 cara yaitu:

a) Interview/ Wawancara

Sutrisno Hadi (1986)⁵ mengemukakan bahwa anggapan yang perlu dipegang oleh peneliti dalam menggunakan metode interview dan juga kuesioner (angket) adalah sebagai berikut: bahwa subyek (responden adalah orang yang paling tahu tentang dirinya, bahwa apa yang ditanyakan oleh subyek kepada peneliti adalah benar dan dapat dipercaya, bahwa interpretasi subyek tentang pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti kepadanya adalah sama dengan apa yang dimaksud peneliti.

Wawancara yang dilakukan ditujukan kepada produsen tape, Kepala Desa Bendowulung, Petani singkong dan Kepala Desa Karangrejo

b) Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang lebih efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuisisioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan

kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet⁶.

Untuk teknik pengampilan sampel berdasarkan Arikunto (1992;107), menyatakan untuk populasi yang kurang dari 100 lebih baik diambil semua. Sehingga penelitian menjadi penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah populasi lebih besar dari 100, maka dapat diambil 10%-15% atau 20%-25% atau lebih. Berikut rumus yang digunakan untuk penarikan sampel.

$$\frac{10}{100} \times \text{jumlah } n$$

Dengan berdasarkan rumus di atas maka jumlah sampel untuk petani ketela pohon adalah:

$$\frac{10}{100} \times 196 = 20$$

Berdasarkan perhitungan di atas jumlah kuesioner produsen tape dan pedagang ketela berdasarkan populasi yaitu 47 dan 10 orang. Petani ketela 20 orang sehingga demikian total jumlah penyebaran kuesioner adalah 77 rangkap.

c). Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi obyek-obyek alam lainnya⁷. Sutrisno Hadi (1986)⁸ mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antaranya yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

2. Survey sekunder adalah data yang dikumpulkan dari pihak kedua atau data

⁵Sugiyono, Metode Penelitian Bisnis, (Bandung: ALFABETA, 2009), hal 194

⁶ Sugiyono, Metode Penelitian Bisnis, (Bandung: ALFABETA, 2009), hal 199

⁷ Sugiyono, Metode Penelitian Bisnis, (Bandung: ALFABETA, 2009), hal 203

⁸ Ibid

yang diperoleh dari instansi terkait. Data ini terdiri dari data fisik, data kependudukan.

Metode analisa yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif⁹ dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisa data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Selanjutnya dijelaskan mengenai metode analisis yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini:

1. Metode Chi-kuadrat

Metode chi-kuadrat (X^2)¹⁰ digunakan untuk mengadakan pendekatan (mengestimate) dari beberapa faktor atau mengevaluasi frekuensi yang diselidiki atau frekuensi hasil observasi (f_o) dengan frekuensi yang diharapkan (f_e) dari sampel apakah terdapat hubungan atau perbedaan yang signifikan atau tidak. Untuk mengatasi permasalahan seperti ini, maka perlu diadakan teknik pengujian yang dinamakan pengujian x^2 . Metode x^2 menggunakan data nominal (deskrit), data tersebut diperoleh dari hasil menghitung. Sedangkan besarnya nilai x^2 bukan merupakan derajat hubungan atau perbedaan.

Cara menguji x^2 pertama buatlah hipotesis berbentuk kalimat, tetapkan tingkat signifikasi, hitunglah nilai x^2 , buatlah kaidah keputusan yang jika x^2 hitung > x^2 tabel, maka tolak H_o artinya signifikan, carilah x^2 tabel, dengan menggunakan Tabel x^2 kemudian buatlah perbandingan antara x^2 hitung dengan x^2 tabel yang terakhir disimpulkan.

Rumus yang digunakan untuk menghitung x^2 yaitu:

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Dimana;

x^2 = Chi kuadrat

f_o = Frekuensi yang diobservasi (frekuensi empiris)

f_n = Frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)

Rumus mencari frekuensi teoritis (f_e)

$$f_e = \frac{(\sum f_k) \times (\sum f_b)}{f_T}$$

f_e = frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)

$\sum k$ = jumlah frekuensi pada kolom

$\sum b$ = jumlah frekuensi pada baris

$\sum T$ = jumlah keseluruhan baris atau kolom

Ketentuan Hipotesis

H_a : Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan produsen tape dengan besar volume produksi tape

H_o ; Tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan produsen tape dengan besar volume produksi tape

Setelah menentukan hipotesis selanjutnya menentukan derajat ketelitian dengan rumus:

$$dk = (k-1).(b-1)$$

Dimana: dk = Derajat ketelitian

k = kolom

b = baris

Setelah menentukan hipotesis dan derajat ketelitian selanjutnya menghitung x^2 dengan menggunakan rumus diatas. Langkah berikutnya yaitu menghitung membandingkan X^2 hitung dengan X^2 tabel. Dengan ketentuan jika x^2 hitung > x^2 tabel, maka tolak H_o artinya signifikan.

2. Metode Statistik¹¹

Ukuran yang dihitung dari kumpulan data dalam sampel dinamakan statistik. Apabila ukuran itu dihitung dari kumpulan data dalam populasi atau dipakai untuk menyatakan populasi, maka namanya parameter. Jadi ukuran yang sama dapat bernama statistik atau parameter bergantung pada apakah ukuran yang dimaksud untuk sampel atau populasi

Rata-rata atau rata-rata hitung

Untuk keperluan ini, dan perhitungan selanjutnya, akan digunakan simbol-simbol. Nilai-nilai data kuantitatif akan dinyatakan dengan $x_1, x_2, \dots, x_n$, apabila dalam

⁹ Sugiyono, op cit, hal 13

¹⁰ Riduwan, Sunarto, Pengantar Statistika, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal 67-69

¹¹ Sudana, Metode statistika, (Bandung: Penerbit Tarsito 1975), hal 66-67

kumpulan data itu terdapat n buah nilai. Simbol n juga akan dipakai untuk menyatakan ukuran sampel, yakni banyak data atau obyek yang diteliti dalam sampel. Simbol N dipakai untuk menyatakan ukuran populasi, yakni banyak anggota terdapat dalam populasi.

Rata-rata, atau lengkapnya rata-rata hitung, untuk data kuantitatif yang terdapat dalam sebuah sampel dihitung dengan jalan membagi jumlah nilai data oleh banyak data.

Simbol rata-rata untuk sampel ialah $\bar{x}$ (baca:eks garis) sedangkan rata-rata untuk populasi dipakai simbol μ (baca; mu). Jadi $\bar{x}$ adalah statistik sedangkan μ adalah parameter untuk menyatakan rata-rata. Rumus untuk $\bar{x}$ rata-rata adalah:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Jika rata-rata dalam bentuk persen maka rumusnya =

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \times 100\%$$

3. Metode analisa statistik deskriptif

Analisis statistik deskriptif ini adalah analisis yang menggambarkan suatu data yang akan dibuat baik sendiri maupun kelompok. Tujuan analisis ini adalah untuk membuat gambaran secara sistematis data yang factual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diselidiki atau diteliti.

Berikut tahapan analisa yang dilakukan:

a) Analisa pengembangan bahan baku

Analisa bahan baku dengan menggunakan metode statistik. Tujuan dari analisa ini adalah untuk mengetahui ketersediaan bahan baku pada Desa Karangrejo dan untuk mengetahui proses pendistribusian ketela pohon sampai pada produsen tape. Indikator yang digunakan adalah jumlah petani, luas lahan, hasil panen, jumlah produsen tape, volume produksi dan jumlah pedagang ketela pohon. Pada analisa pengembangan bahan baku didasarkan pada asumsi proses pembuatan tape dilakukan setiap hari dan sepanjang tahun.

b) Analisa pengembangan modal

Analisa modal tetap, modal kerja dan modal pasif pada industri kecil tape

menggunakan metode analisa statistik deskriptif. Tujuan dari analisa ini adalah untuk mengetahui besar kebutuhan modal dan sumber bantuan modal. Indikator yang digunakan adalah asal modal dan jumlah modal.

c) Analisa pengembangan SDM atau tenaga kerja

Analisa tenaga kerja terdiri dari dua yaitu analisa asal tenaga kerja dan analisa hubungan volume produksi dengan tingkat pendidikan, usia, lama usaha dan kepemilikan tenaga kerja dari luar anggota keluarga. Berikut penjelasan untuk metode yang digunakan pada dua analisa tersebut.

1. Analisa asal tenaga kerja dengan menggunakan metode statistik deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui asal dari seluruh tenaga kerja yang ada pada industri kecil tape. Indikator yang digunakan adalah asal tenaga kerja dan jumlah tenaga kerja.

2. Analisa tenaga kerja selanjutnya adalah analisa hubungan volume produksi dengan tingkat pendidikan, usia, lama usaha dan kepemilikan tenaga kerja dari luar anggota keluarga. Metode yang digunakan adalah chi-kuadrat, dengan derajat kesalahan 5%. Sedangkan untuk indikator yang digunakan adalah, volume produksi, jumlah produsen tape menurut tingkat pendidikan, jumlah produsen tape menurut usia, jumlah produsen tape menurut lama usaha, dan jumlah produsen tape menurut kepemilikan tenaga kerja. Tujuan dari analisa ini adalah untuk mengetahui tingkat keterhubungan dua variabel yang sudah ditentukan. Volume produksi merupakan variabel terikat sedangkan untuk tingkat pendidikan, tingkat usia, lama usaha dan kepemilikan tenaga kerja merupakan variabel bebas. Berikut Hipotesis yang sudah ditentukan dan asumsi yang akan digunakan;

- Terdapat hubungan antara volume produksi dengan tingkat pendidikan. Dengan asumsi semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin besar volume produksinya
- Terdapat hubungan antara volume produksi dengan tingkat usia. Dengan asumsi usia produktif antara 15-60 tahun.

- Terdapat hubungan antara volume produksi dengan lama usaha. Dengan asumsi semakin lama seseorang menekuni usaha tape maka semakin besar volume produksinya
 - Terdapat hubungan antara volume produksi dengan kepemilikan tenaga kerja dari luar anggota keluarga. Dengan asumsi semakin besar volume produksi maka semakin membutuhkan tenaga kerja dari luar anggota keluarga
- d) Analisa pengembangan skill
Analisa skill terdiri dari dua yaitu analisa skill pada petani ketela pohon dan analisa skill pada produsen tape. Kedua analisa tersebut dengan menggunakan metode statistik deskriptif. Dengan indikator asal keterampilan dan jenis keterampilan. Dengan tujuan untuk mengetahui skill yang dimiliki petani ketela dalam bertani ketela pohon dan skill produsen tape dalam menghasilkan produk.
- e) Analisa pengembangan Teknologi
Analisa teknologi terdiri dari tiga jenis yaitu teknologi pada pertanian ketela pohon, teknologi pada proses produksi tape dan teknologi pada proses pemasaran tape. Metode analisa yang digunakan untuk ketiganya adalah analisis statistik deskriptif. Dengan indikator adalah alat yang digunakan. Tujuan dari analisa ini adalah untuk mengetahui teknologi yang selama ini sudah digunakan atau diterapkan. Sistematika pembahasan pada penulisan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengembangan industri kecil tape didasarkan pada pengembangan industri melalui pengembangan faktor-faktor produksi yang didasarkan pada teori menurut (Suparmoko;1994) dimana terdapat tiga bidang kegiatan yaitu industri, pertanian dan jasa yang masing-masing membutuhkan faktor produksi yaitu kapital, SDM atau tenaga kerja, skill teknologi dan sumberdaya alam. Dari ke lima faktor tersebut hanya empat faktor yang dikembangkan yaitu kapital, tenaga kerja, skill dan teknologi. Selain itu pengembangan juga didasarkan pada kondisi di lapangan yaitu seluruh industri tape memperoleh bahan baku dari tempat yang sama, sehingga pengembangan bahan baku juga akan dilakukan pengkajian.

Jadi dalam pengembangan industri kecil tape didasarkan pada pengembangan faktor

produksi yaitu modal, tenaga kerja, skill dan teknologi dan bahan baku yang merupakan tambahan dari kajian faktor produksi. Pengembangan industri kecil tape melalui pengembangan bahan baku dan pengembangan faktor produksi meliputi pengembangan modal, pengembangan tenaga kerja, pengembangan skill dan pengembangan teknologi menjadi sesuatu yang akan dikaji karena industri kecil tape sudah ada lokasinya dan jika dilihat secara umum belum menimbulkan aglomerasi.

Pengembangan yang dilakukan pada industri kecil tape adalah meningkatkan volume produksi dengan target 90% dari volume produksi awal pada setiap unit usaha tape di Desa Bendowulung. Sehingga untuk mendukung pengembangan tersebut maka dilakukan pengembangan bahan baku, modal, tenaga kerja, skill dan teknologi. Untuk mengembangkan semua hal tersebut dibutuhkan strategi pengembangan sehingga tujuan yang diinginkan lebih terarah dan sesuai dengan sasaran yang sudah ditetapkan. Strategi pengembangan ini didasarkan pada potensi dan permasalahan yang sudah ada pada industri kecil tape.

1. Analisa Pengembangan Bahan Baku

Analisa pengembangan bahan baku bertujuan untuk mengetahui kemampuan pertanian ketela pohon di Desa Karangrejo dalam memenuhi kebutuhan ketela untuk industri kecil tape. Analisa ini dengan menggunakan metode matematika sederhana dan statistik deskriptif. Diasumsikan proses pembuatan tape dilakukan setiap hari dan sepanjang tahun. Analisa pengembangan bahan baku terdiri dari dua yaitu pengembangan luas wilayah perkebunan ketela pohon dan analisa proses penyaluran ketela pohon dari pedagang ketela pohon sampai pada produsen tape.

A. Analisa Pengembangan Luas Lahan Pertanian Ketela pohon

Kondisi di lapangan saat ini jumlah produksi seluruh produsen tape adalah 1.348,5 ton/tahun. Sedangkan untuk luas lahan perkebunan ketela pohon adalah 200 ha dengan jumlah petani 196 orang. Dengan luas lahan 200 ha dan rata-rata jumlah panen 9 ton/ha/tahun maka jumlah ketersediaan bahan baku adalah 1890 ton/tahun. Dari hasil perhitungan tersebut jumlah ketersediaan bahan baku pada saat ini bisa dikatakan sudah memenuhi bahkan masih terdapat sisa bahan baku yang masih bisa dimanfaatkan sebesar

415,5 ton/tahun. Atau bisa dibilang pada kondisi saat ini industri tape sudah mampu meyerap 76% hasil panen ketela pohon pada Desa Karangrejo dan masih terdapat 24% sisa bahan baku yang belum dimanfaatkan. Berikut hasil perhitungannya pada tabel 3.1

Tabel 3. 1.

Total Panen dan Kebutuhan Ketela

No	keterangan	volume (ton/tahun)	
1	47 jiwa/ unit	Kebutuhan ketela	1.348,5
2	196 jiwa	Total panen	1764
Pemanfaatan ketela pohon		76 %	
Ketersediaan bahan baku		24 %	

Sumber: hasil analisa, 2010

Jadi dengan adanya target kenaikan volume produksi sebesar 90% dari volume awal pada setiap unit usaha tape maka pengembangan bahan baku dilakukan dengan cara penambahan luas lahan pertanian ketela pohon dari 200 ha menjadi 288 ha dengan disertai penambahan jumlah petani dari 196 orang menjadi 284 orang. Lokasi penambahan perkebunan sebesar 88 ha di perkebunan petungombo disertai juga penambahan petani sebanyak 88 orang. Dimana, disini untuk 1 petani rata-rata mempunyai lahan perkebunan sebesar 1 ha. Dengan adanya hal tersebut diharapkan kebutuhan ketela dapat terpenuhi sepanjang tahun. Untuk lokasi penambahan bahan baku dapat di lihat pada peta 3.1 peta hasil analisa penambahan luas lahan perkebunan ketela pohon.

B. Analisa Proses Penyaluran Ketela Pohon dari Pedagang Ketela Pohon Sampai Pada Produsen Tape

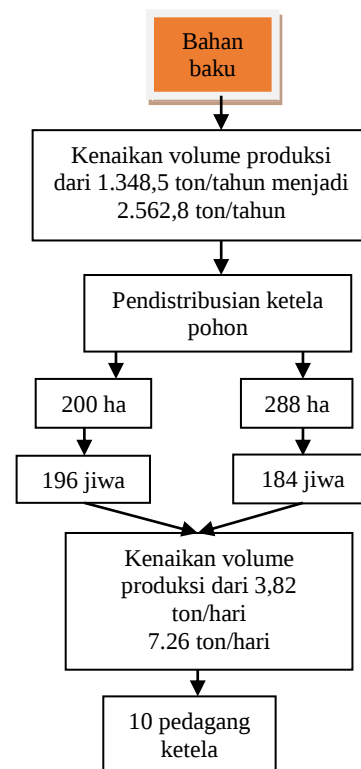
Kebutuhan ketela 47 produsen tape sebesar 1.348,5 ton/tahun selama ini dilayani oleh 10 pedagang ketela dengan sistem jual beli secara individu. Seluruh pedagang ketela tersebut sudah mempunyai pelanggan masing-masing yaitu para produsen tape sehingga diantara mereka tidak saling berebut konsumen. Pedagang ketela pohon menggunakan alat angkut sepeda pancal, motor, dan ada juga yang menggunakan pick up. Jarak pengemabilan bahan baku adalah antara 25-30 km. Bagi pedagang ketela yang menggunakan alat angkut motor ongkos transportasi yang dikeluarkan untuk mengambil ketela pohon dari Desa

Karangrejo adalah Rp 10.000 (PP), untuk alat angkut sepeda pancal adalah tanpa biaya sedangkan untuk pick up adalah Rp 40.000 (PP). Selain itu juga dibuatkan asumsi yang didasarkan pada kondisi di lapangan bahwa :

- alat angkut sepeda pancal mampu membawa ketela pohon maksimal 2 kwintal untuk satu kali proses pengambilan ketela pohon
- alat angkut motor mampu membawa ketela pohon maksimal 4,5 kwintal untuk satu kali proses pengambilan ketela pohon
- alat angkut pick up mampu membawa ketela pohon lebih dari 1 ton untuk satu kali proses pengambilan ketela pohon. Untuk lebih jelas dapat di lihat pada diagram 3.1 di bawah ini:

Diagram 3. 1

Hasil Analisa Ketersediaan Bahan Baku



Sumber: Hasil analisa, 2011

2. Analisa Pengembangan Faktor-Faktor Produksi

Analisa pengembangan faktor-faktor produksi pada industri kecil tape menrujuk pada teori menurut (Suparmoko;1994) terdapat 3 bidang kegiatan yaitu industri, pertanian dan jasa yang masing-masing membutuhkan faktor produksi yaitu kapital, tenaga kerja, skill teknologi dan sumberdaya alam. Dari lima faktor produksi yang ada, empat faktor saja yang akan dilakukan analisa pengembangan yaitu analisa pengembangan kapital, SDM atau

tenaga kerja, skill teknologi. Sedangkan sumberdaya alam tidak dipakai karena industri kecil tape merupakan industri pangan. Berikut penjelasan dari masing-masing analisisnya:

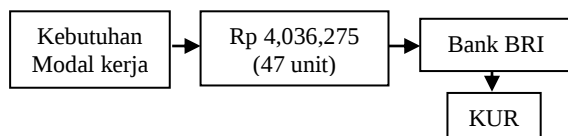
A. Analisa Pengembangan Modal

Kondisi di lapangan menunjukkan 85% responden modal usaha berasal dari milik pribadi dan 15% responden dari pinjaman kerabat. Kondisi tersebut terjadi karena di lingkungan industri tape masih jarang para produsen tape yang melakukan kerjasama dengan pihak Bank swasta atau Pemerintah. Sedangkan jenis bank yang sudah cukup dikenal oleh masyarakat Desa Bendowulung adalah Bank BRI.

Mengenai rata-rata modal kerja kondisi di lapangan adalah sebagian besar modal kerja 85% dikeluarkan untuk pembelian bahan baku dan pengeluaran terkecil 4% untuk ongkos transportasi. Namun proses pembayaran ketela pohon dilakukan setelah proses penjualan tape sehingga tidak membebani para produsen tape. Berikut analisa yang dilakukan pada modal kerja industri kecil tape pada tabel 3.3 di bawah ini:

Jadi untuk menunjang target penaikan volume produksi tape sebesar 90% dari volume awal pada setiap unit usaha tape maka jumlah kebutuhan modal kerja yang harus disediakan adalah Rp 4,036,275 dengan rata-rata Rp 85,878/unit usaha tape. Sumber bantuan modal akan dipinjamkan melalui Bank BRI dengan jenis KUR (Kredit Usaha Rakyat). Untuk lebih jelas dapat di lihat pada diagram 3.2 hasil analisa modal di bawah ini:

Diagram 3.2,
Hasil Analisa Modal



Sumber: Hasil analisa, 2011

B. Analisa Pengembangan SDM atau Tenaga Kerja

Analisa pengembangan tenaga kerja terdiri dari dua yaitu analisa pengembangan kelompok usaha tape dan analisa hubungan volume produksi dengan tingkat pendidikan, lama usaha dan usia produsen tape. Analisa asal tenaga kerja dengan menggunakan metode analisis statistik deskriptif. Tujuan dari analisa ini adalah untuk mengetahui asal tenaga kerja pada industri kecil tape. Sedangkan analisa

tingkat keterhubungan volume produksi dengan tingkat pendidikan, usia, lama usaha, dan kepemilikan tenaga kerja dari luar anggota keluarga menggunakan metode Chi kuadrat dengan derajat kesalahan 5%.

a) Analisa Pengembangan Kelompok Usaha Tape

Pada industri tape terdapat dua jenis tenaga kerja yaitu tenaga kerja dari dalam anggota keluarga dan luar anggota keluarga. Jumlah keseluruhan tenaga kerja yang ada pada industri tape Desa Bendowulung adalah 152 orang. Terdiri dari 47 atau 30% sebagai pemilik usaha tape, 95 atau 63% tenaga kerja dari dalam anggota keluarga dan 10 atau 7% tenaga kerja dari luar anggota keluarga. Sehingga jumlah keseluruhan tenaga kerja pada unit usaha tape adalah 152 orang. Seluruh tenaga kerja tersebut berasal dari Desa Bendowulung. Berikut hasil analisa pada tabel 3.2 di bawah ini:

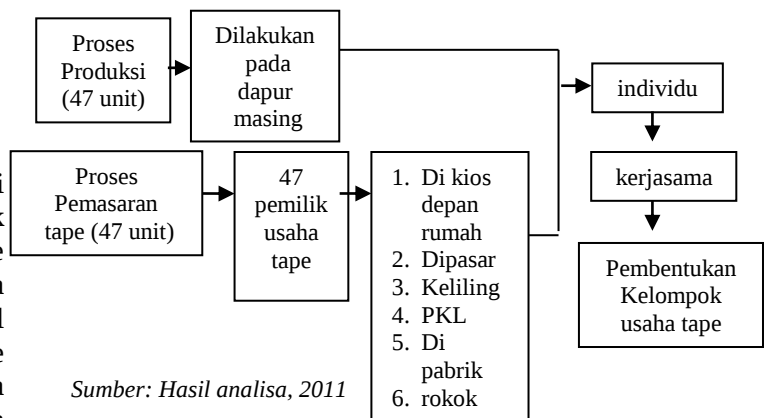
Tabel 3. 2.

Analisa Asal Tenaga Kerja Industri Tape

Asal Tenaga Kerja	Jenis Tenaga Kerja	Persen tase (%)	kesimpulan
Desa Bendo wulung	Anggota keluarga	93	Tenaga kerja pada industri tape semuanya berasal dari Desa Bendowulung. dan sebanyak 93% masih dipenuhi oleh anggota keluarga sendiri.
	Bukan anggota keluarga	7	

Sumber: hasil analisa, 2010

Hasil Analisa Kegiatan Proses Produksi dan Pemasaran Tape



Sumber: Hasil analisa, 2011

Selain itu juga diketahui seluruh unit usaha tape melakukan proses produksi tape di dapur rumah mereka masing-masing. Proses pemasaran tape juga dilakukan sendiri oleh produsen tape yang merangkap sebagai pedagang tape atau setiap unit usaha menjual hasil produksi tape mereka masing-masing kepada para pelanggannya. Terdapat 5 macam cara penjualan tape yaitu penjualan tape di kios depan rumah yang dilakukan oleh 1 atau 2% unit usaha tape. Penjualan tape di pasar dilakukan oleh 35 atau 74% unit usaha tape. Penjualan tape secara keliling dilakukan oleh 7 atau 15% unit usaha tape. Penjualan tape secara PKL dilakukan oleh 1 atau 2% unit usaha tape dan penjualan tape di pabrik rokok yang merupakan kegiatan sampingan dilakukan oleh 3 atau 6% unit usaha tape.

b) Analisa Tingkat Keterhubungan Pemilik Usaha Tape dengan Volume Produksi

Analisa ini terdiri dari hubungan tingkat pendidikan dengan volume produksi, hubungan tingkat usia dengan volume produksi dan hubungan lama usaha juga dengan volume produksi. Berikut penjelasan masing-masing analisisnya.

1) Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Volume Produksi

Berdasarkan hasil analisa untuk meningkatkan volume produksi tape sebesar 90% dari volume produksi awal pada setiap unit usaha tape tidak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan para produsen tape. Maksudnya seluruh produsen tape dapat melakukan peningkatan volume produksi tanpa dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan yang mereka miliki. Sehingga untuk pengembangan industri tape hal yang paling dibutuhkan adalah ketersediaan bahan baku.

2) Hubungan Kelompok Usia dengan Volume Produksi

Berdasarkan hasil analisa untuk meningkatkan volume produksi tape sebesar 90% dari volume produksi awal pada setiap unit usaha tape tidak dipengaruhi oleh tingkat usia para produsen tape. Dalam hal ini, semua produsen tape yang memiliki usia produktif dan non produktif dapat meningkatkan volume produksinya sesuai target yang sudah ditentukan. Adapun hal yang lebih mempengaruhi dalam pengembangan industri tape adalah ketersediaan bahan baku.

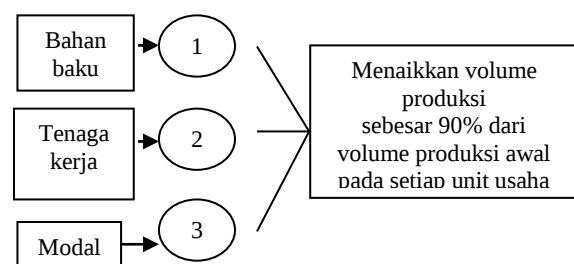
3) Analisa hubungan volume produksi dengan lama usaha

Berdasarkan hasil analisa untuk mencapai target peningkatan volume produksi tape sebesar 90% dari volume produksi awal pada setiap unit usaha tape dapat dilakukan pada 47 atau 100% unit usaha tape. Lama usaha tidak menjadi hambatan yang berarti bagi para produsen tape untuk meningkatkan volume produksinya. Dalam hal ini semua unit usaha tape mulai dari lama usaha 5 tahun sampai 50 tahun dapat melakukan peningkatan volume produksi sesuai target yang sudah ditentukan. Sehingga untuk pengembangannya hal yang lebih diperhatikan adalah juga masih mengenai ketersediaan bahan baku.

Berdasarkan rangkaian analisa pada sub bab sebelumnya yaitu analisa pengembangan bahan baku, analisa pengembangan modal dan analisa pengembangan tenaga kerja maka ketersediaan bahan baku merupakan hal yang paling utama untuk dipertimbangkan dalam pengembangannya. Sedangkan modal dan tenaga kerja bukan menjadi hal utama dalam mencapai target peningkatan volume produksi tape sebesar 90% dari volume produksi awal setiap unit usaha tape. Berikut urutan hal yang harus menjadi pertimbangan dalam pengembangannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram 3.4 di bawah ini:

Diagram 3. 2

Urutan hal yang Utama untuk Mencapai Target Menaikkan Volume Produksi Tape Sebesar 90% dari Volume Produksi Awal pada Setiap Unit Usaha Tape



Sumber: Hasil analisa, 2011

c) Analisa Pengembangan Tenaga Kerja Dari Luar Anggota Keluarga

Pada kondisi saat ini total jumlah tenaga kerja pada industri tape adalah 152 orang. Tenaga kerja tersebut terdiri dari 47 atau 30% orang sebagai pemilik usaha tape, 95 atau 63%

orang tenaga kerja dari dalam anggota keluarga dan 10 atau 7% orang tenaga kerja berasal dari luar anggota keluarga. Sehingga rata-rata satu unit usaha memiliki 1 tenaga kerja dari luar anggota keluarga. Dengan jumlah total tenaga kerja sebesar 152 orang diketahui rata-rata volume produksi seluruh unit usaha tape adalah 80 kg.

Jadi dengan adanya target kenaikan volume produksi sebesar 90% dari volume awal pada setiap unit usaha tape maka jumlah tenaga kerja dari anggota keluarga pada setiap unit usaha tape adalah tetap. Sedangkan untuk tenaga kerja dari luar anggota keluarga dari 10 orang tenaga kerja bertambah menjadi 41 orang. Dimana 41 tenaga kerja orang tenaga kerja tersebut terdiri 32 atau 78% unit usaha tape masing-masing memiliki 1 tenaga kerja, 5 atau 12% unit usaha masing-masing memiliki 2 tenaga kerja dan 3 atau 7% unit usaha masing-masing memiliki 3 tenaga kerja. Sehingga jumlah total tenaga kerja dari 152 orang bertambah menjadi 183 orang.

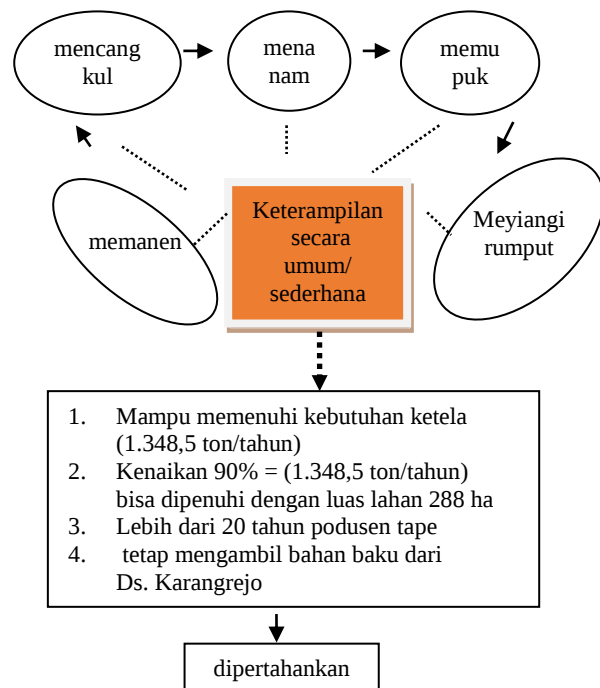
C. Analisa Pengembangan Skill

1) Analisa Pengembangan Skill pada Petani Ketela Pohon

Sudah lebih dari 20 tahun seluruh produsen tape (47 unit usaha) berlangganan bahan baku di Desa Karangrejo. Pada ini terdapat 200 ha lahan perkebunan ketela pohon. Total jumlah petani yang ada yaitu 5.987 orang terdiri dari petani ketela pohon, petani tebu, petani karet, petani kopi dan petani di lahan pertanian sawah. Dari total jumlah petani yang ada, maka jumlah petani ketela pohon sebanyak 196 orang 3%. Semua petani ketela pohon melakukan seluruh kegiatan bercocok tanam ketela pohon dengan pengetahuan seadanya yang mereka peroleh dari orang tua dan lingkungan sekitar. Cara bertani ketela dilakukan dengan cara menyiapkan lahan dengan mencangkul, menanam, memupuk, menyiangi rumput kemudian memanen. Para petani ini mulai bekerja di perkebunan dari jam 06.12.00 WIB. Dengan keterampilan yang seadanya mereka dapat melakukan proses pemanenan ketela pohon 1 kali dalam setahun. Usia tanaman ketela pohon siap panen yaitu 10-13 bulan atau kurang lebih 1 tahun sekali. Sebenarnya di usia 7 atau 8 bulan ketela pohon bisa di panen tetapi hasil panen akan sedikit karena ukuran ketela pohon masih terlalu kecil. Untuk lebih jelas dapat di lihat pada diagram 3.4 di bawah ini:

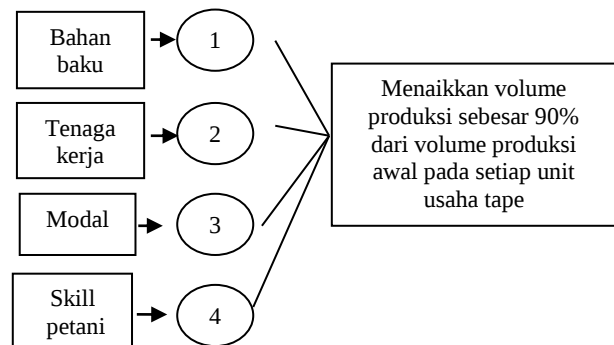
Jadi dengan adanya target kenaikan volume produksi tape sebesar 90% dari volume awal pada setiap unit usaha tape hal utama yang diperhatikan adalah penambahan bahan baku, tenaga kerja, modal selanjutnya skill. Dimana mengenai skill para petani merupakan hal yang tidak perlu terlalu untuk diperhatikan karena hasil panen yang ada saat ini sudah bagus. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada diagram 3.5 di bawah ini:

Diagram 3. 3
Hasil Analisa Keterampilan Cara Bertani Petani Ketela Pohon



Sumber: Hasil analisa, 2011

Diagram 3.4.
Urutan hal yang Utama untuk Mencapai Target Menaikkan Volume Produksi Tape Sebesar 90% dari Volume Produksi Awal pada Setiap Unit Usaha Tape

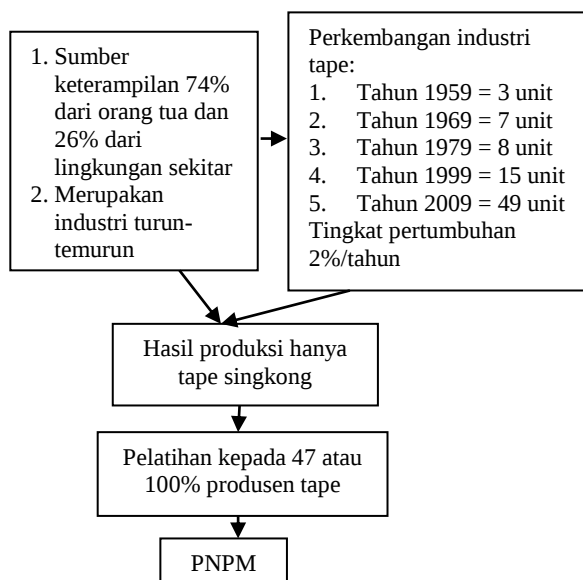


Sumber: Hasil analisa, 2011

2) Analisa Pengembangan Skill pada Produsen Tape

Sebanyak 35 atau 74% produsen tape memperoleh keterampilan membuat tape dari warisan orang tua masing-masing. 12 orang atau 26% lainnya dari lingkungan sekitar. Selain itu juga di Desa Bendowulung ini belum pernah ada kegiatan pelatihan dalam bentuk apapun yang ditujukan kepada para produsen tape. Dari hal tersebut bisa dikatakan bahwa industri tape yang ada di Desa Bendowulung merupakan industri turun-temurun.

Diagram 3. 4
Hasil Analisa Pengembangan
Skill Produsen Tape



Sumber: Hasil analisa, 2011

Jadi untuk peningkatan volume produksi tape sebesar 90% dari volume produksi awal pada setiap unit usaha tape dilakukan melalui pelatihan dan pembinaan. PNPM (Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Pedesaan) menjadi pembina para produsen tape karena pada PNPM juga menangani masalah sosial.

D. Analisa Pengembangan Teknologi

1) Analisa Pengembangan Teknologi pada Pertanian Ketela Pohon

Tanaman ketela pohon lebih dari 65% di tanam pada lahan yang berlereng dan terjal (> 45%) serta jalan menuju lokasi ini hanya berupa jalan setapak yang cukup untuk satu motor dengan lebar kira-kira 1 m.

Sedangkan untuk lahan yang datar (0-35%) oleh masyarakat setempat digunakan untuk tanaman tebu. Pada Desa Karangrejo seluruh petani ketela pohon menyiapkan lahan untuk ditanami ketela pohon dengan cara mencangkul, proses perawatan tanaman selama satu kali masa panen dengan cara memberi pupuk dan menyiangi rumput masing-masing 2 kali dalam masa satu kali panen yaitu antara 10-13 bulan. Proses penyiangan rumput juga hanya dengan menggunakan sabit. Untuk proses pemanenan juga dilakukan dengan cara dicabut dan memotong ketela dengan pisau. Sedangkan alat angkut yang digunakan untuk mengangkut hasil panen dari perkebunan sampai pada jalan besar adalah motor. Meskipun alat pertanian dan perawatan tanaman ketela pohon tergolong sederhana (mencangkul tanah, menanam, memupuk, menyiangi rumput, memanen) dan tradisional (cangkul, sabit) tetapi rata-rata hasil panen para petani ketela pohon adalah 9 ton/ha. Hasil tersebut tergolong bisa dikatakan baik karena 1 ha lahan maksimal mampu menghasilkan 10 ton/ha. Mengenai alat angkut ketela pohon sudah modern yaitu menggunakan motor.

2) Analisa Pengembangan Teknologi pada Proses Produksi Tape

Proses produksi tape seluruh unit usaha tape (47 unit) dilakukan secara seragam atau sama. Proses produksi tape dimulai dari pengupasan ketela secara manual, pemotongan ketela secara manual, pencucian ketela secara manual, kemudian proses perebusan ketela juga secara tradisional dengan menggunakan tungku yang menggunakan bahan bakar kayu. Setelah itu dilakukan proses fermentasi, dimana tempat untuk fermentasi tape adalah keranjang yang terbuat dari bambu. Kemudian dilakukan proses pengemasan tape yang juga dilakukan secara manual dengan menggunakan kantong plastik dan daun pisang serta alat penjepitnya sapu lidi. Sebenarnya pembungkusan tape dengan menggunakan daun pisang membuat aroma tape lebih enak dari pada dengan menggunakan. Waktu fermentasi yang dibutuhkan adalah 1,5 hari kemudian tape siap untuk dijual.

Jadi untuk meningkatkan volume produksi 90% dari volume produksi awal pada setiap unit usaha tape maka

pengembangan teknologi pada proses produksi tape tidak dilakukan atau dengan tetap mempertahankan teknologi yang ada saat ini. Hal itu didasarkan dengan jumlah kenaikan volume produksi sesuai target teknologi pada proses produksi yang sudah ada sekarang merupakan teknologi yang sesuai untuk kondisi saat ini dan seterusnya.

3) Analisa Pengembangan Teknologi Pemasaran Tape

Pemasaran tape yang sudah berlangsung hingga saat ini terdiri dari 5 macam yaitu berjualan tape di kios depan rumah yang dilakukan oleh 1 unit usaha tape. Berjualan tape di pasar dilakukan oleh 35 atau 74% unit usaha tape. Berjualan tape secara keliling dilakukan oleh 7 atau 15% unit usaha tape. Berjualan tape secara PKL dilakukan oleh 1 atau 2% unit usaha tape dan berjualan tape di pabrik rokok yang merupakan kegiatan sampingan dilakukan oleh 3 atau 6% unit usaha tape.

Pada industri kecil tape produsen tape merangkap sebagai pedagang tape. Pedagang yang tidak menggunakan alat angkut 1 orang atau 2%. Alat angkut yang digunakan untuk berjualan tape terdiri dari gerobak ada 2 orang atau 4%, sepeda pancal 20 orang atau 43% dan motor 24 orang atau 51%. Pedagang tape yang menggunakan alat angkut gerobak dan sepeda motor karena mereka memang tidak bisa mengendarai motor.

Meskipun teknologi yang digunakan untuk pemasaran tape secara tradisional (gerobak dan sepeda pancal) dan ada juga yang modern (motor) tetapi wilayah jangkauan pemasaran tape sudah sampai pada wilayah Kabupaten Tulungagung. Sedangkan untuk besar persentasenya adalah 2% yang melakukan pemasaran di Desa Bendowulung, 2% luar desa dalam satu kecamatan, 89% luar kecamatan dalam satu kabupaten dan 6% luar kabupaten yaitu Kabupaten Tulungagung.

Selain itu lokasi pemasaran tape dapat dilihat melalui sebaran kecamatan yang sudah dilayani oleh pedagang tape dari Desa Bendowulung dengan semua jenis alat angkut yang digunakan. Dari 22 wilayah kecamatan yang ada di Kabupaten Blitar 9 atau 41% diantaranya sudah menjadi wilayah pemasarn tape Bendowulung.

Seluruh pedagang tape (47 orang)

melakukan proses penjualan tape dengan cara para pedagang tape datang ke tempat mereka berjualan dengan menaruh tape di atas meja atau kios kemudian melayani pelanggan masing-masing. Setelah tape habis terjual para pedagang tape pulang kerumah masing-masing. Tidak ada cara pemasaran lain selain hal tersebut. Kondisi yang ada saat ini untuk pedagang tape yang tidak menggunakan alat angkut hanya pedagang tape yang berjualan tape di kios depan rumah. Untuk pedagang tape yang menggunakan alat angkut gerobak sebanyak 2 orang atau 4% dengan jarak pemasarannya 2 km. Untuk pedagang tape yang menggunakan alat angkut sepeda sebanyak 20 orang atau 43% dengan jarak jangkauan maksimal 9 km. Untuk pedagang yang menggunakan alat angkut motor berjumlah 24 orang atau 51% dengan jarak jangkauan maksimal mencapai 25 km.

Diagram 3. 5

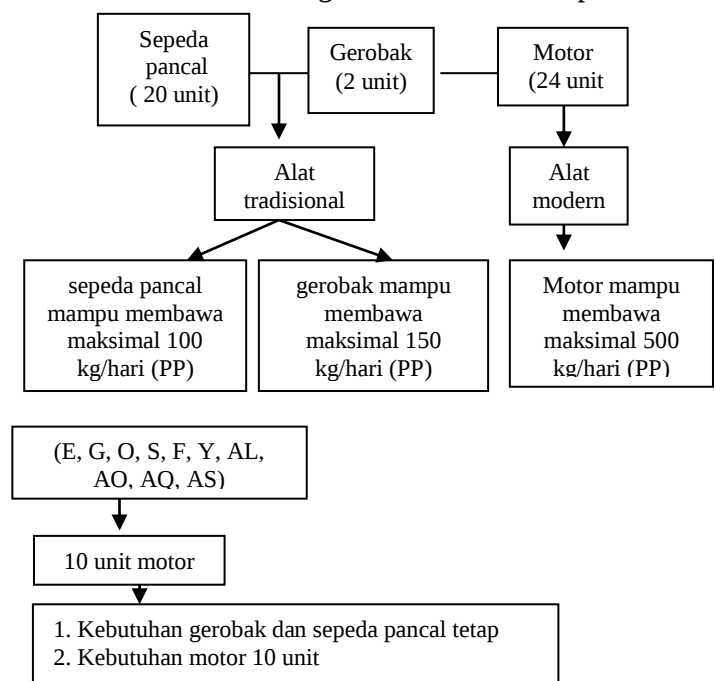
Hasil Analisa Cara Pemasaran Tape



Sumber: Hasil analisa, 2011

Diagram 3. 6

Hasil Analisa Teknologi Pada Pemasaran Tape



Sumber: Hasil analisa, 2011

Berdasarkan hasil keseluruhan analisa pada bab 3 maka kesimpulan dari arahan pengembangan industri kecil tape adalah didasarkan pada kondisi di lapangan dan strategi yang sudah ditetapkan untuk mencapai peningkatan volume produksi tape sebesar 90% dari volume awal setiap unit usaha tape. Sedangkan untuk mencapai hal tersebut pengembangan dilakukan pada faktor produksi yang ada pada industri kecil tape yaitu modal, tenaga kerja, skill dan teknologi serta variabel tambahan yaitu bahan baku. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada diagram 4.1 di bawah ini:

Berdasarkan hasil keseluruhan pembahasan pada bab sebelumnya maka bagi peneliti selanjutnya direkomendasikan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai:

1. Studi pengembangan tape singkong menjadi aneka makanan lain
2. Studi pengembangan lahan yang sesuai untuk tanaman ketela pohon sebagai bahan baku industri kecil tape
3. Studi mengenai pengembangan Desa Bendowulung menjadi sentra industri tape.
4. Studi mengenai syarat-syarat industri kecil tape untuk menjadi jenis industri sedang atau besar.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Jayadinata, Johara T., 1986. *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah*. Bandung; ITB
- M. Apple James, 1990, *Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Bahan*, Bandung: Penerbit ITB
- Riduwan, Sunarto, 2009. *Pengantar Statistika*, Bandung: Alfabeta
- Sodoko, Isono, Maspiyati, Dedi Haryadi, 1995. *Tahap Perkembangan Usaha Kecil*. Bandung; Yayasan Akatiga.
- Sudana, 1975, *Metode Statistika*. Bandung; Penerbit Tarsito
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung; Alfabeta
- Suparmoko, 1994. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. Yogyakarta; BPFE.
- Wibowo, Singgih, 2007. *Petunjuk Pendidikan Perusahaan Kecil*. Jakarta; Penebar Swadaya.

Alamat Website

- Ken Martina, <http://id.Wikipedia.org/wiki/Tape> , diakses pada tanggal 21 Juni 2009