

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Usaha Gula Tumbu

Pengolahan tebu menjadi gula tumbu sudah lama dilakukan oleh masyarakat Kabupaten Kudus terutama di Kecamatan Dawe, hal ini dikarenakan luas lahan pertanian di Kecamatan Dawe mayoritas adalah lahan tebu sesuai tabel 13. Kegiatan pengolahan tebu menjadi gula tumbu dilakukan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat terutama petani tebu yang sebelumnya penjualan tebu hanya bergantung pada pabrik pengolahan gula pasir. Kegiatan pengolahan tebu menjadi gula sudah lama berlangsung, bahkan dari jaman penjajahan Belanda. Tetapi kala itu, tebu masyarakat diolah menjadi gula pasir di pabrik-pabrik Belanda. Menurut keterangan responden, adanya gula merah sudah sangat lama, tetapi kala itu gula merah masih berbahan baku sadapan air nira. Kala itu, gula merah hanya digunakan untuk bumbu tambahan dalam masakan. Semakin kesini maka permintaan akan gula merah terus meningkat, tetapi produksinya sangat terbatas. Sehingga untuk memenuhi permintaan tersebut, tebu diolah menjadi gula merah sehingga dapat memenuhi permintaan.

Mulai tahun 1952 di daerah Kecamatan Dawe memproduksi gula merah berbahan baku tebu untuk digunakan sendiri ataupun dijual. Kegiatan ini berawal dari adanya lonjakan permintaan bahan baku kecap yaitu gula merah tetapi kapasitas produksi gula merah yang terbatas karena ketersediaan bahan baku pembuatan gula merah. Hal ini dicermati oleh dinas perindustrian dan dinas pertanian Kabupaten Kudus untuk membuat gula merah menggunakan bahan

baku lain. Karena ketersediaan tebu di Kecamatan Dawe yang melimpah, sehingga tebu dipilih menjadi bahan baku pengganti pembuatan gula merah yang sebelumnya diproduksi dari aren, sadapan bunga jantan aren, kelapa, dan tanaman. Produksi gula merah di Kecamatan Dawe ini menggunakan bahan baku tebu dan wadah untuk mencetak tebu menggunakan anyaman bambu yang disebut tumbu, maka kegiatan ini disebut usaha gula tumbu.

Setelah adanya kerjasama antara dinas perindustrian dan dinas pertanian Kabupaten Kudus yang mengadakan pelatihan pengolahan tebu menjadi gula tumbu akhirnya masyarakat Kecamatan Dawe mulai merintis usaha gula tumbu. Karena ketersediaan bahan baku melimpah dan kapasitas pembelian tebu di pabrik gula terbatas, membuat masyarakat tertarik mendirikan usaha ini. Pasar utama gula tumbu adalah industri kecap, selebihnya untuk industri minuman fermentasi. Dengan semakin berkembangnya industri kecap saat ini, maka banyak petani tebu yang tertarik merintis usaha gula tumbu, hingga sampai saat ini sudah ada 158 pengusaha gula tumbu di Kecamatan Dawe yang sekarang menjadi pusat produksi gula tumbu di Kabupaten Kudus.

B. Profil Pengrajin Gula Tumbu

Kegiatan usaha gula tumbu di Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus sangat dipengaruhi oleh latar belakang pengrajin itu sendiri, mulai dari umur, tingkat pendidikan, lama usaha, dan pekerjaan. Usaha gula tumbu di Kecamatan Dawe yang dibangun adalah milik pribadi dan dengan modal sendiri. Data primer yang

diambil dan dianalisis merupakan data selama penelitian berlangsung yaitu pada bulan Juni – Juli 2017.

1. Jenis Kelamin

Dalam usaha gula tumbu semua pengrajin berjenis kelamin laki-laki. Bukan hanya pengrajin, tetapi para karyawan yang bekerja untuk usaha gula tumbu juga berjenis kelamin laki-laki. Hal ini karena usaha gula tumbu dianggap sebagai pekerjaan yang berat dan lebih maksimal jika dikelola oleh laki-laki.

Tabel 14. Keadaan Pengrajin Berdasarkan Jenis Kelamin.

Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
Laki-laki	40	100
Jumlah	40	100

Dari Tabel 14 di atas, dapat diketahui bahwa dari 40 responden penelitian ini seluruhnya laki-laki. Seperti yang sudah dijelaskan di atas, karena pekerjaan ini membutuhkan tenaga yang sangat menguras tenaga, sehingga akan lebih cocok dikerjakan oleh para laki-laki.

2. Umur Pengrajin Gula Tumbu

Umur pengrajin dapat mempengaruhi langkah usaha yang dijalankannya, karena faktor umur akan mempengaruhi semangat dan pengalaman dalam bidang tersebut. Pengrajin dengan umur produktif lebih memiliki semangat usaha yang tinggi. Hasil analisis berdasarkan tingkat umur pengrajin menunjukkan bahwa dari keseluruhan sampel termasuk umur produktif.

Tabel 15. Tingkat Tumbu di Kecamatan Dawe Umur Pengrajin Gula

Umur (tahun)	Penduduk (jiwa)	Persentase (%)
37-44	3	7,5
45-52	19	47,5
53-60	18	45,0
Jumlah	40	100,0

Berdasarkan tabel 15 diketahui bahwa umur pengrajin berada dalam masa produktif yang memiliki kemampuan menjalankan usaha dengan baik. Umur pengrajin akan berpengaruh terhadap lama usaha yang dijalankan. Diketahui bahwa umur pengrajin antara 37-44 tahun sebanyak 3 jiwa atau 7,5%, sedangkan yang berada dalam umur 45-52 tahun sebanyak 19 jiwa atau 47,5%, dan umur 53-60 tahun sebanyak 18 jiwa atau 45% dari keseluruhan responden. Hal ini menunjukkan bahwa pengrajin gula tumbu semuanya berada pada umur produktif, tetapi mayoritas berada di umur 45-60 tahun.

3. Lama Usaha

Dalam menjalankan usaha gula tumbu, para pengrajin memiliki tingkat pengalaman yang berbeda-beda. Tingkat pengalaman akan mempengaruhi proses penanganan masalah pada usaha gula tumbu. Tingkat pengalaman pengrajin usaha tumbu bisa dilihat pada tabel 16 di bawah.

Tabel 16. Pengalaman Usaha Pengrajin Gula Tumbu

Lama Usaha (tahun)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
8-13	1	2,5
14-19	27	67,5
20-25	12	30,0
Jumlah	40	100,0

Dari tabel 16 di atas dapat diketahui bahwa dari 40 responden lama usaha gula tumbu di Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus mayoritas 14-19 tahun yaitu sebanyak 27 jiwa atau 67,5%. Hal ini menunjukkan bahwa pegrajin gula tumbu di

Kecamatan Dawe sudah berpengalaman dalam menjalankan usaha gula tumbu ini. Dari pengalaman tersebut jika terdapat masalah dalam usaha gula tumbu, para pengrajin sudah sangat berpengalaman untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

4. Tingkat Pendidikan

Berkembangnya suatu usaha juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan pengrajin itu sendiri. Sehingga pengrajin yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan cepat dalam mengatasi masalah dan menerima teknologi serta informasi baru. Biasanya untuk di daerah pedesaan, tingkat pendidikan relatif rendah karena berbagai faktor.

Tabel 17. Tingkat Pendidikan Pengrajin Gula Tumbu

Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
SD/Sederajat	9	22,5
SMP/Sederajat	12	30,0
SMA/Sederajat	18	45,0
Perguruan Tinggi	1	2,5
Jumlah	40	100,0

Dari tabel 17 di atas, dapat diketahui mayoritas tingkat pendidikan pengrajin adalah SMP dan SMA secara berturut-turut sebanyak 12 jiwa atau 30% dan 18 jiwa atau 45%. Hal ini memungkinkan bahwa berkembangnya usaha gula tumbu dapat berjalan baik karena tingkat pendidikan pengrajinya. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap keputusan dalam usaha gula tumbu, misalnya keputusan dalam memilih bahan baku dan penggunaan bahan bakar tambahan untuk membuat gula tumbu. Keputusan yang diambil bukan hanya karena keperluan dalam usaha gula tumbu, melainkan adanya peluang dan ketersediaan bahan yang sesuai. Terkait umur responden dan tingkat pendidikan

yg dicapai, semakin tua umur responden, maka semakin rendah tingkat pendidikan yang dicapai.

Umur responden dengan tingkat pendidikan SD di atas 55 tahun atau tepatnya 56,2 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi lingkungan di daerah Kecamatan Dawe, rata-rata umur tersebut tidak memperoleh pendidikan sampai tinggi. Hal ini akan berpengaruh terhadap pola pikir sumber daya manusia pada daerah tersebut. Semakin rendah umur responden, maka semakin tinggi tingkat pendidikan yang dicapai. Hal ini menunjukkan bahwa semakin kesini maka tingkat pendidikan dianggap sangat penting. Terbukti pada tabel 18, rata-rata jarak umur antara responden dengan tingkat pendidikan SD dan SMA hanya selisih 7,6 tahun. Artinya dalam kurun waktu kurang dari 10 tahun, pemahaman akan pentingnya pendidikan sangat jauh meningkat.

5. Kapasitas Produksi

Kapasitas produksi merupakan jumlah gula tumbu yang dapat dihasilkan oleh usaha gula tumbu dalam satu kali produksi. Dalam memproduksi gula tumbu, pengrajin menghabiskan waktu 6-10 hari dalam satu kali produksi dengan kapasitas yang berbeda-beda. Semakin lama proses produksi gula tumbu, maka biasanya semakin besar kapasitas produksinya. Kapasitas produksi gula tumbu dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 18. Kapasitas Produksi Gula Tumbu

Kapasitas Produksi (kw)	Jumlah Pengrajin (jiwa)	Persentase (%)
26-32	13	32,5
33-39	13	32,5
40-46	10	25,0
47-53	1	2,5
54-60	3	7,5
Jumlah	40	100,0

Dari tabel 18 di atas, dapat diketahui bahwa mayoritas pengrajin gula tumbu di Kecamatan Dawe memiliki kapasitas produksi antara 26-39 kwintal gula tumbu per produksinya dengan jumlah pengrajin 26 jiwa dengan masing-masing antara produksi 26-32 kwintal sebanyak 13 jiwa dan 33-39 kwintal sebanyak 13 jiwa. Adapun pengrajin gula tumbu yang mampu memproduksi sampai 60 kwintal, tetapi hanya beberapa dari 40 pengrajin. Hal ini dipengaruhi oleh waktu produksi dan jumlah kawah tempat memasak gula itu sendiri, semakin banyak jumlah kawah, maka semakin banyak pula jumlah produksinya. Jumlah di atas adalah untuk jangka waktu satu kali produksi gula tumbu. Dalam memproduksi gula tumbu, para pengrajin tidak dapat memproduksi sepanjang tahun, mereka hanya memproduksi gula tumbu selama 6-8 bulan, mulai bulan Mei-Desember karena masa tebang tebu saat optimal adalah pada bulan tersebut.

C. Proses Produksi Gula Tumbu

1. Penyediaan Bahan Baku (Tebu)

Sebelum memulai produksi gula tumbu, persiapan gudang (tempat memproduksi gula tumbu) harus sudah selesai dilakukan. Tahap awal adalah pengadaan bahan baku gula tumbu yaitu tebu. Tebu yang telah dipanen (ditebang)

kemudian ditimbang dengan timbangan dan diangkut ketempat pengolahan. Proses pemindahan tebu dari lahan ketempat produksi gula tumbu menggunakan truk atau *colt*. Kemudian tebu tersebut dibersihkan dari bagian-bagian pucuk, akar yang terdapat pada ruas dan tanah yang menempel pada kulit luar tebu.

2. Pemerahan Nira Tebu

Langkah berikutnya adalah pemerahan nira tebu. Untuk memperoleh sebanyak-banyaknya gula dari tebu, maka harus dilakukan pemerahan nira tebu dari batang tebu yang tersedia. Pemerahan nira tebu dilakukan dengan cara menggiling batang tebu menggunakan mesin giling yang digerakkan oleh bantuan diesel. Proses penggilingan batang tebu dilakukan dua kali untuk memperoleh nira tebu secara maksimal dan ampas dari batang tebu cepat kering sehingga dapat digunakan sebagai bahan bakar pemasakan nira tebu.

3. Proses Pemasakan Nira Tebu

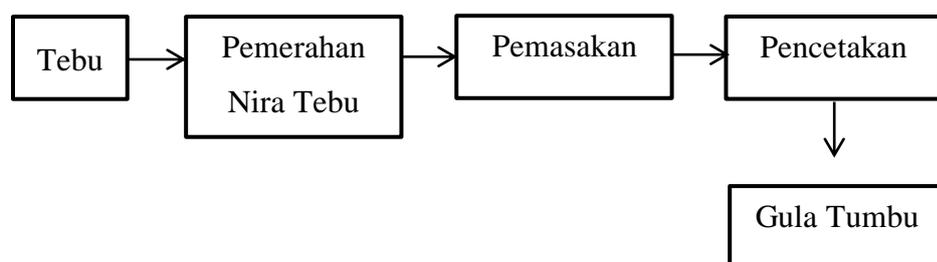
Proses selanjutnya yaitu pemasakan nira tebu, nira jernih dari proses pemerahan tebu ditempatkan pada kawah terbuka di atas api dengan suhu 120° , yang bertujuan untuk menghilangkan sebagian besar kandungan air yang terdapat dalam nira. Proses ini dilakukan dengan cara pemanasan dalam tekanan rendah, sehingga akan diperoleh nira pekat. Selama proses penguapan, dilakukan penambahan kapur sebanyak 0,02% dari volume kawah pada saat nira mulai mendidih, hal ini dilakukan untuk memisahkan zat-zat yang bukan gula berupa buih kotor (*ledok*) yang nantinya akan disaring menggunakan alat saring khusus (*serok*) agar tidak mempengaruhi kualitas gula yang dihasilkan. Selama proses

pemasakan, pengadukan nira dilakukan untuk meminimalisir terjadinya kerak pada kawah.

Untuk mengetahui apakah pemasakan sudah dianggap cukup, maka dilakukan pengujian kristal, yaitu dengan cara meneteskan nira pekat ke air dingin. Apabila tetesan tersebut memadat didalam air, berarti proses pemasakan dianggap cukup dan nira dapat segera dicetak. Namun, apabila tetesan itu menyebar atau melarut dalam air, berarti pemasakan harus dilanjutkan sampai dianggap cukup untuk dicetak.

4. Pencetakan Gula Tumbu

Setelah nira berubah menjadi pekat dan berwarna coklat, selanjutnya adalah proses pencetakan nira pekat menjadi gula. Cara pencetakan nira menjadi gula tumbu seperti yang banyak dilakukan oleh usaha gula tumbu di Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus merupakan cara yang sederhana dan mudah, yaitu dengan menuangkan nira pekat atau biasa disebut gulali ke dalam tumbu menggunakan ember besi, kemudian diaduk (diratakan) dan didinginkan agar menjadi padat serta keras.



Gambar 5. Bagan Proses Pembuatan Gula Tumbu

D. Analisis Biaya Usaha Gula Tumbu

Biaya dalam arti luas adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Dalam arti sempit, biaya yaitu bagian yang dikeluarkan atau dikorbankan dalam kegiatan usaha untuk memperoleh hasil. (Mulyadi, 2014:8)

1. Biaya Sarana Produksi

Biaya sarana produksi yaitu biaya yang harus dikeluarkan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan penunjang yang digunakan. Beberapa biaya sarana produksi usaha gula tumbu ini yaitu: biaya pengadaan tebu sebagai bahan baku utama, kapur sebagai bahan baku penunjang dalam pembuatan gula tumbu, serta biaya pengadaan tumbu dan bahan bakar sebagai bahan penunjang pembuatan gula tumbu.

Tabel 19. Rata-rata Biaya Penggunaan Sarana Produksi Satu Kali Produksi

Sarana Produksi	Jumlah	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	Persentase (%)
Tebu	388,25 Kw	47.186 (/Kw)	18.320.000	98,5
Kapur	1,35 Kg	1.000 (/Kg)	20.361	0,1
Tumbu	26,55 Buah	10.025 (/Buah)	266.164	1,4
Jumlah			18.596.525	100,0

Berdasarkan tabel 19 di atas, biaya sarana produksi yang digunakan dalam satu kali produksi gula tumbu (7,675 hari) adalah sebesar Rp 18.596.525, hal tersebut karena bahan baku utama pembuatan gula tumbu adalah tebu, sehingga biaya paling banyak adalah untuk membeli bahan baku berupa tebu tersebut yang nilainya mencapai sebesar Rp 18.320.000 atau 98,5% . Biaya sarana produksi tersebut untuk menghasilkan rata-rata gula tumbu 37,625 kwintal. Harga tebu yang digunakan dalam perhitungan ini adalah harga tebu tertimbang karena

jumlah pembelian tebu antara pengrajin satu dan yang lain berbeda-beda. Harga tebu tertimbang adalah Rp 47.186, pada saat penelitian ini berlangsung yaitu bulan Juni-Juli 2017. Sedangkan untuk harga tumbu tidak menggunakan harga tertimbang karena pengrajin membeli tumbu dengan satuan lusinan.

2. Biaya Tenaga Kerja

Pada usaha gula tumbu, tenaga kerja adalah orang yang ikut serta andil dalam melakukan produksi gula tumbu. Dalam usaha gula tumbu, tenaga kerja dibagi menjadi 3 bagian yaitu tenaga kerja gudang/produksi, tenaga kerja tebang dan sopir. Tenaga kerja gudang/produksi bertugas untuk memasak nira sampai menjadi gula siap jual, sedangkan tenaga tebang adalah orang-orang yang menyediakan bahan baku untuk gula tumbu. Tenaga kerja lain dalam usaha ini adalah sopir *truck* yang bertugas melancarkan transportasi dari lahan tebu yang ditebang sampai ke gudang. Biaya tenaga kerja dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 20. Rata-rata Biaya Tenaga Kerja Satu Kali Produksi (7,6 hari)

Tenaga Kerja	Jumlah (jiwa)	Biaya (Rp)
Produksi	4	1.996.750
Tebang	7	2.786.000
Sopir	1	626.625
Total Biaya TK		5.409.375

Dari tabel 20 di atas, dapat diketahui bahwa biaya tenaga kerja paling besar adalah tenaga kerja tebang, karena jumlah untuk tenaga kerja tebang lebih banyak dibandingkan produksi maupun sopir. Jumlah biaya tenaga kerja untuk tebang sebesar Rp 2.786.000 dari total biaya tenaga kerja sebesar Rp 5.409.375. Biaya ini diperoleh dari perhitungan sistem kerja borongan, sehingga untuk tenaga kerja tebang akan diupah sesuai dengan timbangan tebu yang mereka tebang,

setiap kwintal tebu yang mereka tebang akan dihragai rata-rata Rp 7.176. Untuk tenaga kerja produksi menggunakan sistem borongan, tetapi untuk produksi yang digunakan adalah timbangan gula tumbu yang mereka hasilkan dalam satu kali produksi yaitu sebesar Rp 53.070 per kwintal. Sedangkan untuk sopir, upah yang diberikan adalah sebesar Rp 25.761 dengan sistem rit atau satu kali berangkat.

3. Biaya Bahan Bakar (solar)

Bahan bakar solar yang digunakan untuk usaha gula tumbu di Kecamatan Dawe ini dibagi menjadi 2, yaitu sebagai bahan bakar mesin *diesel* dan sebagai bahan bakar *truck* pengangkut tebu. Besaran biaya yang dikeluarkan pengrajin untuk solar dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 21. Rata-rata Biaya Penggunaan Solar Satu Kali Produksi (7,675 Hari)

Solar	Jumlah (liter)	Harga (Rp/liter)	Nilai (Rp)
Truck	69,650	6.550	456.212
<i>Diesel</i>	51,038		334.304
Jumlah	120,689		790.515

Berdasarkan tabel 21 di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata penggunaan solar dalam satu kali produksi gula tumbu adalah senilai Rp 790.515. Nilai ini diperoleh dari perkalian antara jumlah solar yang digunakan dalam satu kali produksi dikali dengan harga solar. Nilai ini berlaku ketika penelitian berlangsung yaitu pada bulan Juni-Juli 2017 dengan harga solar yaitu sebesar Rp 6.550/liter.

4. Biaya Lain-lain

Biaya lain-lain dalam usaha gula tumbu ada 2 yaitu biaya bahan bakar untuk memasak gula tumbu berupa plastik bekas dan biaya listrik. Bahan bakar untuk memasak adalah ampas dari tebu yang sudah digiling dan dikeringkan. Tetapi kadang bahan bakar ini tidak mencukupi untuk memproduksi gula tumbu,

sehingga para pengrajin membeli bahan bakar tambahan berupa plastik bekas dari tempat pembuangan akhir. Biaya lain-lain dapat dilihat pada tabel 22 di bawah.

Tabel 22. Rata-rata Penggunaan Biaya lain-lain

Uraian	Nilai (Rp)	Persentase (%)
Bahan Bakar Memasak (limbah plastik)	360.000	96,1
Listrik	14.600	3,9
Jumlah	374.600	100,0

Dari tabel 22 di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata jumlah biaya yang harus dikeluarkan untuk biaya lain-lain adalah sebesar Rp 374.600, untuk satu kali produksi gula tumbu. Harga bahan bakar untuk memasak berupa limbah plastik ini adalah Rp 360.00, per *truck*. Jumlah ini sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar satu kali produksi gula tumbu. Sedangkan sisanya adalah dari listrik. Listrik disini digunakan untuk menyalakan *blower* dan lampu penerangan pada malam hari. *Blower* digunakan untuk meniup bara api dalam tungku sehingga nyala api terjaga.

5. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh pengrajin gula tumbu dan nilainya akan dipengaruhi oleh kuantitas produksi gula tumbu. Dalam usaha gula tumbu, biaya variabel dapat dilihat pada tabel 23.

Tabel 23. Rata-rata Biaya Variabel Usaha Gula Tumbu Satu Kali Produksi

Biaya Variabel/Produksi	Biaya (Rp)	Persentase (%)
Sarana Produksi	18.596.525	73,88
Tenaga Kerja	5.409.375	21,50
Solar	790.515	3,14
Biaya Lain-lain	374.600	1,48
Jumlah	25.171.015	100,00

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata biaya variabel untuk usaha gula tumbu dalam satu kali produksi adalah sebesar Rp 25.171.015, dengan biaya paling tinggi adalah pengadaan tebu yang mencapai Rp 18.596.525, atau 73,88%. Biaya tersebut adalah biaya untuk perhitungan satu kali masa produksi gula tumbu yang menghasilkan rata-rata 37,625 kwintal gula tumbu. Biaya ini bisa berubah dalam masa produksi yang lain tergantung harga, jumlah dan kualitas bahan baku ketika produksi gula tumbu pada waktu itu.

6. Biaya Penyusutan Alat

Penggunaan alat-alat dalam usaha gula tumbu akan mengalami penyusutan nilai jual. Karena itu perlu dilakukan perhitungan biaya penyusutan alat pada usaha gula tumbu ini. Biaya penyusutan alat dalam usaha gula tumbu dapat dilihat pada tabel 24.

Tabel 24. Biaya Rata-rata Penyusutan Alat/Satu kali produksi

Jenis Alat	Harga Awal (Rp)	Harga Sisa (Rp)	Nilai (Rp)
Gilingan Tebu	41.787.500	4.178.750	67.158
Diesel	8.315.000	831.500	13.363
Kawah Besi	1.311.250	131.125	67.436
Ember Besi	31.125	3.113	104
Irus Besi	14.500	1.450	61
Lambung	34.000	0	1.063
Serok	12.250	0	26
Timba Besi	29.000	2.900	141
Blower	579.500	57.950	960
Selang	44.142	4.414	71
Timbangan Duduk	2.350.000	235.000	3.777
Timbangan Batang	284.750	28.475	458
Garu	17.625	1.763	52
<i>Truck</i>	82.375.000	8.237.500	88.259
Jumlah	137.162.238	13.711.599	242.928

Dari tabel 24 di atas, dapat diketahui jumlah biaya penyusutan alat dalam usaha gula tumbu per satu kali produksi yaitu sebesar Rp 242.928. Semua alat dalam usaha gula tumbu nilai akhirnya adalah tidak ternilai, oleh karena itu perhitungannya menggunakan perhitungan garis lurus dengan nilai akhir 10% untuk harga barang sisa. Kecuali barang yang nilai sisanya 0 adalah barang yang tidak bisa digunakan sama sekali.

7. Biaya Perawatan *Truck* Milik Sendiri

Dalam usaha gula tumbu di kecamatan Dawe, dari 40 responden dalam penelitian ini semua pengrajin memiliki *truck* pengangkut tebu sendiri. Walaupun begitu, pengrajin tetap mengalokasikan dana untuk *truck* yang disebut biaya perawatan *truck* milik sendiri. Biaya ini sebesar Rp 50.000 per hari. Jadi biaya *truck* untuk satu kali produksi rata-rata adalah sebesar Rp 383.750. Jumlah ini diperoleh dari jumlah rata-rata penggunaan transportasi dalam satu kali produksi, dalam perhitungannya adalah rata-rata waktu satu kali produksi yaitu 7,675 hari dikalikan dengan harga sebesar Rp 50.000.

8. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh pengrajin gula tumbu tetapi jumlahnya tidak dipengaruhi oleh kuantitas produksi. Dalam usaha gula tumbu di Kecamatan Dawe kabupaten Kudus, biaya tetap dapat dilihat pada tabel 25 di bawah.

Tabel 25. Rata-rata Biaya Tetap Usaha Gula Tumbu Satu Kali Produksi

Biaya Tetap/Produksi	Biaya (Rp)	Persentase (%)
Penyusutan Alat	242.928	38,78
Biaya Perawatan <i>Truck</i> Milik Sendiri	383.750	61,22
Jumlah	626.678	100,00

Dari tabel 25 di atas, dapat diketahui bahwa nilai biaya tetap dalam usaha tumbu untuk satu kali produksi adalah sebesar Rp 626.678. Jumlah biaya tersebut hanya di peroleh dari rata-rata penyusutan alat setiap satu kali produksi dan biaya sewa *truck* milik sendiri dalam satu kali produksi. Dalam usaha gula tumbu, biaya tetap memang tidak banyak item yang terlibat karena mayoritas kegiatan yang dilakukan dalam usaha ini adalah yang berkaitan dengan biaya variabel.

E. Penerimaan

Penerimaan usaha gula tumbu di Kecamatan Dawe dapat dihitung dari jumlah produksi dikalikan harga jual gula tumbu per kwintalnya. Harga jual gula tumbu sangat dipengaruhi oleh kualitas gula tumbu itu sendiri dan kapasitas persediaan di pabrik pembuatan kecap. Jika pabrik memiliki cukup persediaan bahan baku pembuatan kecap, maka harga gula akan turun, tetapi jika persediaan bahan baku di pabrik kecap kurang, maka harga gula tumbu akan naik. Besarnya rata-rata penerimaan yang diterima oleh pengrajin gula tumbu bisa dilihat pada tabel 26.

Tabel 26. Penerimaan Usaha Gula Tumbu Tahun 2017

Uraian	
Harga (Rp)	689.250
Produksi (Kw)	37,625
Penerimaan (Rp)	25.933.031

Dari tabel 26 di atas, dapat disimpulkan bahwa penerimaan usaha gula tumbu di Kecamatan Dawe sebesar Rp 25.938.500. Menurut pengakuan dari seluruh responden gula tumbu yang ada di Kecamatan Dawe, pendapatan ini

sangat turun jauh dari tahun-tahun sebelumnya dikarenakan harga gula turun.

Harga pada tahun sebelumnya adalah antara Rp 8.500-10.000 per kg sesuai tabel

2. Dari hal tersebut, maka bisa di ciptakan simulasi harga dan penerimaan antara pada saat penelitian dan 3 tahun sebelumnya.

Tabel 27. Fluktuasi Harga dan Tingkat Penerimaan Pengrajin Gula Tumbu

Uraian	Harga Rata-rata Gula Tumbu Pada Tahun/kw			
	2014	2015	2016	2017
Harga (Rp)	875.000	935.000	1.000.000	689.250
Produksi (Kw)	37,625	37,625	37,625	37,625
Penerimaan (Rp)	32.921.875	35.179.375	37.625.000	25.933.031

Dari tabel 27 di atas, dapat diketahui bahwa harga gula ketika penelitian sangat rendah sehingga menghasilkan penerimaan sangat rendah. Dalam 4 tahun terakhir, harga gula pada tahun 2017 ini (ketika penelitian) sangat rendah hingga mencapai hanya Rp 689.250 per kwintal. Pada tahun 2015, harga mengalami kenaikan sebesar 6,8% dari tahun 2014. Sedangkan untuk tahun 2016 mengalami kenaikan sebesar 6,95%, dan untuk tahun 2017 atau ketika penelitian berlangsung, harga mengalami penurunan cukup tinggi yaitu 31,07% dari tahun sebelumnya. Hal ini sangat mengkhawatirkan bagi pengrajin gula tumbu, pasalnya modal yang digunakan tidak sedikit yaitu mencapai lebih dari Rp 25.000.000 untuk satu kali melakukan produksi. Jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu tahun 2016 yang harga gula mencapai Rp 1.000.000 per kwintal dengan anggapan jumlah produksinya dianggap sama, maka penerimaan yang diperoleh pengrajin gula tumbu sangat berbeda jauh yaitu sebesar Rp 37.625.000. Selisih penerimaan antar keduanya sebesar Rp 11.691.969.

F. Analisis Kelayakan Usaha Gula Tumbu

Kelayakan usaha gula tumbu di Kecamatan Dawe dapat dilihat dari beberapa pendekatan, yaitu meliputi keuntungan, BEP, dan *R/C*.

1. Keuntungan

Keuntungan usaha gula tumbu dapat diperoleh dari perhitungan jumlah penerimaan di kurangi total biaya yang dikeluarkan, baik biaya variabel maupun biaya tetap. Besar keuntungan usaha gula tumbu dapat dilihat dari tabel di bawah.

Tabel 28. Keuntungan Usaha Gula Tumbu Tahun 2017

Uraian	
Penerimaan (Rp)	25.933.031
Total Biaya (Rp)	25.797.693
Jumlah Keuntungan (Rp)	135.338

Dari tabel 28 di atas, dapat diketahui keuntungan usaha gula tumbu dalam satu kali produksi adalah sebesar Rp 135.338. Nilai tersebut sangat kecil jika melihat waktu produksi dan modal yang dikeluarkan untuk satu kali produksi. Tetapi dalam praktiknya, nilai itu bisa lebih banyak karena tidak semua biaya akan benar-benar dihitung seperti perhitungan penelitian ini. Contoh biaya tersebut adalah biaya penyusutan alat. Dalam praktiknya, penyusutan alat tidak benar-benar dihitung oleh pengrajin gula tumbu di Kecamatan Dawe. Hal ini yang akan membuat perbedaan antara perhitungan penelitian dengan perhitungan yang ada di lapangan. Jika melihat harga pada tahun sebelumnya yang mencapai Rp1.000.000 per kwintal pada tahun 2016, maka keuntungan yang diperoleh pengrajin gula tumbu sangat berbeda jauh. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 29. Perbedaan Keuntungan Usaha Gula Tumbu

Uraian	Pendapatan Usaha Gula Tumbu Tahun/kwintal			
	2014	2015	2016	2017
TR (Rp)	32.921.875	35.179.375	37.625.000	25.933.031
TC (Rp)	21.065.995	24.898.995	24.898.995	25.797.693
Keuntungan	11.855.880	10.280.380	12.726.005	135.338

Dari tabel 29, dapat diketahui bahwa pada 3 tahun sebelum penelitian ini, keuntungan dalam usaha gula tumbu masih cukup besar. Tetapi karena harga gula tumbu di tahun penelitian (2017) yang sangat rendah menyebabkan keuntungan sangat kecil hanya mencapai Rp. 135.338 untuk satu kali produksi. Pada tahun 2014 keuntungan pengrajin gula tumbu masih mencapai Rp 11.855.880 sedangkan tahun 2015 dan 2016 keuntungan yang diperoleh pengrajin gula tumbu berturut-turut adalah Rp 10.280.380 dan Rp 12.726.005. Total biaya variabel setiap tahunnya mengalami perbedaan, hal ini disebabkan oleh harga bahan baku (tebu) yang mengalami perbedaan. Sehingga akan mempengaruhi total biaya dalam memproduksi gula tumbu. Pada tahun 2014 harga tebu mencapai Rp. 35.000/kwintal, sedangkan untuk tahun 2015 dan 2016 harga tebu mencapai Rp. 45.000/kwintal.

2. *R/C*

R/C dapat dihitung melalui perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Perhitungan ini untuk mengetahui berapa besar hasil dari setiap rupiah yang dikeluarkan. Perhitungan *R/C* dapat dilihat pada tabel 30.

Tabel 30. Perhitungan *R/C* Usaha Gula Tumbu Tahun 2017

Uraian	
Penerimaan (Rp)	25.933.031
Total Biaya (Rp)	25.797.693
Nilai <i>R/C</i>	1,0052

Berdasarkan tabel 30 di atas, nilai *R/C* pada saat penelitian berlangsung adalah senilai 1,0052 yang artinya setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan untuk usaha ini akan menghasilkan penerimaan 1,0052. Dari nilai *R/C* tersebut, dapat disimpulkan bahwa usaha gula tumbu di Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus ini tidak layak diusahakan. Hal ini disebabkan karena harga gula tumbu sangat rendah. Nilai *R/C* akan berbeda ketika harga gula tumbu yang diterima oleh pengrajin juga berbeda. Perbedaan nilai *R/C* tahun ini dengan tahun sebelumnya bisa dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 31. Perbandingan Nilai *R/C* Tahun Penelitian dan Tahun Sebelumnya

Uraian	Tahun			
	2014	2015	2016	2017
TR (Rp)	32.921.875	35.179.375	37.625.000	25.933.031
TC (Rp)	21.065.995	24.898.995	24.898.995	25.797.693
Nilai <i>R/C</i>	1,5627	1,4128	1,5111	1,0052

Dari tabel 31, diketahui bahwa pada tahun 2017 nilai *R/C* hanya sebesar 1,0052 yang artinya usaha layak diusahakan tetapi tingkat kelayakannya sangat rendah. Jika semua biaya dianggap sama kecuali bahan baku dan harga gula tumbu, maka diketahui bahwa nilai *R/C* pada tahun 2016 mencapai 1,5111 yang artinya selisih antara tahun 2017 dan 2016 sangat tinggi. Bukan hanya pada tahun 2016, tetapi tahun 2014 dan 2015 juga memiliki nilai *R/C* yang cukup tinggi. Tetapi untuk perbandingan, tahun 2016 dipilih karena tahun tersebut terdekat dengan waktu penelitian dan pada tahun 2016 harga gula tumbu mencapai puncaknya yaitu sebesar Rp 1.000.000 per kwintal. Sehingga jika membandingkan keduanya nilai yang akan diperoleh lebih relevan.

3. BEP

Menghitung BEP ada 2 jenis, yaitu BEP unit dan BEP harga. Untuk menghitung BEP unit dapat menggunakan perhitungan biaya tetap dibagi harga jual per unit yang sudah dikurangi dengan biaya variabel per unit. Untuk BEP harga, dapat diketahui melalui perhitungan biaya tetap dibagi dengan 1 dikurangi biaya variabel per unit yang sudah dibagi dengan harga jual per unit. Besar nilai BEP dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 32. Perhitungan Nilai BEP Usaha Gula Tumbu Tahun 2017

Uraian	
Biaya Tetap (Rp)	626.678
Harga/Kw (Rp)	689.250
Variabel/unit (Rp)	668.998
BEP Unit (Kw)	30,94
BEP Rupiah (Rp)	21.328.645

Dari tabel 32 tersebut dapat diketahui bahwa nilai BEP Unit pada usaha gula tumbu di Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus adalah 30,94 yang berarti usaha gula tumbu di Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus ini layak dijalankan karena rata-rata produksi gula tumbu adalah 37,625 Kw. Untuk BEP rupiah, dapat diketahui nilainya adalah Rp 21.328.645 yang artinya usaha gula tumbu layak dijalankan karena rata-rata penerimaan pengrajin gula tumbu sebesar Rp 25.933.031.

Nilai BEP ini pasti akan berbeda dengan tahun sebelumnya karena perbedaan harga gula tumbu. Jika semua biaya dianggap sama kecuali biaya variabel karena terdapat perbedaan harga tebu, maka perbedaan nilai BEP dapat dilihat pada tabel 33 di bawah. Perbandingan nilai BEP akan menggunakan tahun penelitian (2017) dengan tahun sebelumnya (2014-2016). Tetapi dalam

perbandingan, tahun 2016 dipilih karena tahun tersebut nilai jual gula tumbu mencapai nilai tertinggi dalam kurun waktu 4 tahun terakhir.

Tabel 33. Perbandingan BEP Tahun Penelitian Dan Tahun Sebelumnya

Uraian	Tahun			
	2014	2015	2016	2017
FC (Rp)	626.678	626.678	626.678	626.678
Harga/Kw (Rp)	875.000	935.000	1.000.000	689.250
VC/unit (Rp)	543.238	645.111	645.111	668.998
BEP Unit (Kw)	1,89	2,17	1,77	30,94
BEP Rupiah (Rp)	1.652.819	2.021.273	1.765.844	21.328.645

Dari tabel 33 di atas, dapat diketahui bahwa nilai BEP unit pada harga tahun penelitian (2017) atau harga paling rendah dalam kurun waktu 4 tahun terakhir adalah 30,94, yang artinya pengrajin gula tumbu akan mengalami titik impas ketika memproduksi gula 30,94 Kw. Dari angka tersebut maka BEP unit dikatakan layak karena rata-rata produksi gula tumbu di Kecamatan Dawe adalah 37,625 Kw. Untuk BEP atas dasar rupiah, dapat diketahui nilai BEP rupiah pada harga minimal pada saat penelitian yaitu pada tahun 2017 adalah Rp 21.328.645. BEP atas dasar rupiah juga dikatakan layak karena rata-rata penerimaan pengrajin gula tumbu adalah Rp 25.933.031. tetapi jika dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya, maka tingkat kelayakan pada tahun 2017 ini sangat kecil. Hal ini terjadi karena ada perbedaan harga gula tumbu dan harga bahan baku dari tahun ke tahun, sehingga akan mempengaruhi penerimaan dan keuntungan usaha gula tumbu ini.

G. Analisis SWOT

Pada tahap analisis SWOT dilakukan analisis terhadap faktor-faktor yang sudah diperoleh menjadi empat strategi, strategi pertama adalah strategi agresif yaitu memadukan antara kekuatan (S) dan peluang (O) dengan menggunakan kekuatan (S) untuk memanfaatkan peluang (O). Strategi yang ke dua adalah strategi diversifikasi jangka panjang dengan memadukan kekuatan (S) dan ancaman (T) dengan cara menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman. Strategi ke tiga adalah strategi meminimalkan kelemahan untuk merebut peluang dengan cara memadukan kelemahan (W) dan peluang (O). Dan strategi yang terakhir adalah strategi defensif yaitu dengan cara memadukan ancaman (T) dan kelemahan (W) dengan meminimalkan kelemahan dan menghindari berbagai ancaman. Berikut tabel matrik SWOT berdasarkan faktor internal dan eksternal yang sudah diperoleh:

Faktor Internal	
Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rata-rata pengalaman pengrajin gula tumbu sudah lebih dar 17 tahun, sehingga mampu mengatasi berbagai masalah. 2. Alat yang digunakan tergolong mudah dioperasikan sehingga tidak memerlukan tenaga khusus untuk pengoperasian alat. 3. Sistem upah tenaga kerja borongan, sehingga mampu mendorong tenaga kerja untuk memproduksi gula tumbu dengan kuantitas tinggi. 4. Mayoritas tempat produksi gula tumbu berada di areal persawahan, sehingga tidak menimbulkan kebisingan dan polusi udara bagi penduduk sekitar. 5. Bangunan produksi gula tumbu bersifat luas dan terbuka, sehingga tidak menimbulkan suasana panas dan pengap. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modal awal cukup tinggi karena harga beberapa alat produksi cukup tinggi. 2. Sistem upah tenaga kerja borongan, sehingga tenaga kerja banyak yang mengejar kuantitas dibandingkan kualitas. 3. Proses produksi yang cukup lama yaitu 6-10 hari untuk satu kali produksi. 4. Sistem produksi gula tumbu masih sederhana, sehingga terkesan kotor dan tidak higienis.
Faktor Eksternal	
Peluang (O)	Ancaman (T)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Banyak perusahaan lain yang bersedia membeli gula tumbu dengan berbagai kualitas. 2. Cuaca yang cocok akan menghasilkan kualitas bahan baku yang baik, sehingga gula tumbu yang dihasilkan juga berkualitas baik. 3. Harga gula tumbu melonjak tinggi ketika persediaan bahan baku kecap di pabrik Indofood dan ABC tidak mencukupi untuk masa produksi mereka. 4. Petani tebu yang menjadi pemasok bahan baku gula tumbu adalah petani yang bersifat langganan, sehingga tidak sulit mencari pemasok bahan baku. 5. Tengkulak memberikan pinjaman modal berupa uang untuk pengrajin gula tumbu. 6. Pengrajin gula tumbu membeli tumbu dari pengrajin tumbu disekitar daerah tersebut dan sudah bersifat langganan, sehingga tumbu tidak sulit untuk diperoleh. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harga gula akan turun ketika persediaan bahan baku kecap di pabrik Indofood dan ABC cukup untuk masa produksi mereka. 2. Mayoritas penjualan gula tumbu ke pabrik melalui tengkulak, yang menyebabkan harga gula lebih murah dari harga pasaran seharusnya. 3. Kualitas gula yang rendah akan mengakibatkan gula hanya laku untuk pabrik kecap lokal dengan harga yang rendah. 4. Cuaca yang kurang sesuai menyebabkan kualitas tebu rendah, sehingga gula yang dihasilkan mempunyai kualitas yang rendah. 5. Petani tebu tidak menjual tebunya dengan sistem timbangan, tetapi harus dengan sistem tebasan yang menyebabkan jumlah tebu tidak selalu sebanding dengan harga yang dibayarkan oleh pengrajin gula tumbu. 6. Pembelian tumbu harus dengan satuan lusinan, sehingga pengrajin gula tumbu pasti membeli tumbu dengan jumlah yang melebihi kapasitas produksinya. 7. Jumlah pengrajin tumbu yang semakin sedikit menyebabkan harga tumbu semakin mahal.

Berdasarkan tabel matrik SWOT di atas, diperoleh beberapa strategi dalam usaha gula tumbu. Dalam membuat strategi ini sangat bergantung pada setiap faktor yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain, jika faktor tersebut tidak saling berhubungan maka dapat digabungkan menjadi suatu strategi untuk pengembangan usaha gula tumbu. Matrik SWOT dapat dibaca dari tiap-tiap strategi analisis masing-masing faktor untuk kemudian diperoleh kombinasi strategi. Misalkan S1-O1, S1-O2, S2-O1, S2-O2, dan seterusnya. Strategi yang digunakan adalah strategi berdasarkan prioritas terkuat dari masing-masing faktor.

1. Strategi S-O (kekuatan-peluang), menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang.
 - a. (S1-O1, S1-O2, S1-O3) pengalaman pengrajin gula tumbu yang diatas 17 tahun mampu menganalisa pasar dan kualitas tebu yang akan digunakan dalam memproduksi gula tumbu, sehingga pengrajin dapat memastikan kemana gula itu akan dijual.
 - b. (S2-O1, S2-O2, S2-O3) karena alat-alat yang digunakan bukan alat canggih yang memerlukan teknisi khusus, maka pengawasan dan pemeliharaan cukup mudah sehingga dapat menjamin kualitas gula tumbu yang dihasilkan untuk dipasarkan ke berbagai pabrik-pabrik besar maupun kecil.
 - c. (S3-O1, S3-O2, S3-O3) sistem upah tenaga kerja borongan menguntungkan pengrajin gula tumbu ketika banyak perusahaan yang kekurangan persediaan bahan baku untuk produk olahan mereka, dan cuaca yang baik akan menghasilkan tebu dengan kualitas tinggi, sehingga

produksi gula tumbu mampu dimaksimalkan kuantitasnya maupun kualitasnya.

2. Strategi W-O (kelemahan-peluang), meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang.
 - a. (W1-O1, W1-O2, W1-O3) menjalin kerjasama dengan pabrik penampung gula tumbu terkait permodalan sehingga saling menguntungkan.
 - b. (W2-O1, W2-O2, W2-O3) memberikan standarisasi secara internal kepada para tenaga kerja yang memproduksi gula tumbu supaya kualitas gula tumbu yang dihasilkan tetap terjaga, hal ini untuk menjaga kestabilan harga ketika banyak perusahaan menginginkan pasokan gula tumbu dengan kualitas baik.
 - c. (W3-O1, W3-O2, W3-O3) mencari teknologi atau sistem produksi gula tumbu yang baru untuk menekan waktu produksi guna memenuhi permintaan pasar akan gula tumbu.
3. Strategi S-T (kekuatan-ancaman) menggunakan kekuatan untuk mengantisipasi ancaman.
 - a. (S1-T1, S1-T2, S1-T3) pengrajin satu dengan yang lain harus bekerjasama untuk menjaga kualitas gula tumbu dan menstabilkan kuota produksi guna pemenuhan kebutuhan serta menghindari penurunan harga terkait persediaan gula tumbu di pabrik besar. Selain itu, dengan bekerjasama antar pengrajin gula tumbu, memungkinkan memenuhi kuota permintaan pasar sehingga penjualan bisa langsung ke sasaran tanpa harus melalui tengkulak.

- b. (S2-T1, S2-T2, S2-T3) membentuk strategi baru dengan alat yang sama untuk menjaga kuantitas produksi supaya tidak terjadi *overload* produk serta menghasilkan produk yang berkualitas tinggi supaya harga tetap stabil.
 - c. (S3-T1, S3-T2, S3-T3) sistem upah kerja borongan menyebabkan seringkali para pekerja memproduksi gula tumbu dengan target kuantitas, hal ini sangat baik mengingat banyak perusahaan yang membutuhkan gula tumbu untuk bahan baku olahan mereka, tetapi perhatian kepada kualitas dan sistem penjualan harus ketat untuk menjaga harga gula tumbu.
4. Strategi W-T (kelemahan-ancaman) meminimalkan ancaman untuk menghindari kelemahan.
- a. (W1-T1, W1-T2, W1-T3) menjalin kerjasama yang saling menguntungkan antara pengrajin gula tumbu dengan pengrajin gula tumbu lain, atau dengan tengkulak maupun dengan pabrik-pabrik konsumen gula tumbu sehingga pengrajin tidak terlalu terbebani dengan modal awal yang tinggi sehingga produksi gula tumbu dapat terus berlangsung.
 - b. (W2-T1, W2-T2, W2-T3) pembatasan jumlah produksi ketika permintaan pasar sedang tidak tinggi supaya harga tidak dimainkan oleh tengkulak karena sistem tampung yang dilakukan oleh tengkulak.
 - c. (W3-T1, W3-T2, W3-T3) menggunakan kuota produksi secara berkala atau terjadwal, sehingga durasi produksi gula tumbu bisa disesuaikan dengan kapasitas produksi dan pemenuhan permintaan.