

## II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Tebu

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum L*) adalah satu anggota familia rumput-rumputan (*Graminae*). Tanaman tebu tumbuh di daerah tropika dan sub tropika sampai batas garis isotherm 20<sup>0</sup> C yaitu antara 19<sup>0</sup> LU 35<sup>0</sup> LS. Kondisi tanah yang baik bagi tanaman tebu adalah yang tidak terlalu kering dan tidak terlalu basah, selain itu akar tanaman tebu sangat sensitif terhadap kekurangan udara dalam tanah sehingga pengairan dan drainase harus sangat diperhatikan. Drainase yang baik dengan kedalaman sekitar 1 meter memberikan peluang akar tanaman menyerap air dan unsur hara pada lapisan yang lebih dalam sehingga pertumbuhan tanaman pada musim kemarau tidak terganggu. Drainase yang baik dan dalam juga dapat menyalurkan kelebihan air pada musim penghujan sehingga tidak terjadi genangan air yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman karena berkurangnya oksigen dalam tanah.

Pengaruh iklim terhadap pertumbuhan tebu dan rendemen gula sangat besar. Dalam masa pertumbuhan tanaman tebu membutuhkan banyak air, sedangkan saat masak tanaman tebu membutuhkan keadaan kering agar pertumbuhan terhenti. Apabila hujan tetap tinggi maka pertumbuhan akan terus terjadi dan tidak ada kesempatan untuk menjadi masak sehingga rendemen menjadi rendah.

Tanaman tebu dapat tumbuh dengan baik di daerah dengan curah hujan berkisar antara 1.000-1.300 mm per tahun dengan sekurang-kurangnya 3 bulan kering. Distribusi curah hujan yang ideal untuk pertanaman tebu adalah pada periode pertumbuhan vegetatif diperlukan curah hujan yang tinggi (200 mm per bulan) selama 5-6 bulan. Periode selanjutnya selama 2 bulan dengan curah hujan 125 mm per bulan dan 4-5 bulan dengan curah hujan kurang dari 75 mm per bulan yang merupakan periode kering. Periode ini merupakan periode pertumbuhan generatif dan pemasakan tebu.

#### **a. Jenis-Jenis Tebu**

Secara umum, tebu di Indonesia banyak jenisnya, kurang lebih ada 15 jenis tebu yang terdaftar dalam Keputusan Menteri Pertanian tahun 2010. Tetapi, dari 15 jenis tersebut, dapat digolongkan menjadi 3 jenis besar, yaitu tebu jenis Pasuruhan (PS), Prof. Satation Oost Java (POJ), dan Bultenlandse Zaadrietsoorten (Bz).

Tetapi, dalam praktik pembuatan gula tumbu di Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus, jenis tebu yang digunakan untuk bahan baku pembuatan gula tumbu tidak dibedakan oleh pengrajin gula tumbu. Hal ini karena kualitas produksi gula tumbu dipengaruhi oleh tingkat rendemen tebu, bukan jenis tebu. Tingkat rendemen tebu sangat dipengaruhi oleh cuaca, iklim, sinar matahari, dan curah hujan.

#### **b. Produktivitas Tebu**

Menurut Supriyadi (1986) dalam Astika (1994) dalam Sukardi (2010), menyatakan bahwa tebu merupakan salah satu tanaman pangan yang bersifat

*perennial* (memiliki kemampuan tumbuh berulang-ulang setelah dipanen) yang memiliki potensi pengembangan diversifikasi produk yang cukup beragam. Masyarakat kebanyakan mengenal tebu hanya sebagai bahan baku gula pasir di pabrik-pabrik gula besar.

Di Indonesia tebu umumnya dipanen setelah berumur sekitar satu tahun. Panen dapat berlangsung selama lima bulan dari bulan Mei atau Juni sampai bulan September atau Oktober. Tetapi, pada dasarnya tebu dapat dipanen sepanjang tahun. Tanaman tebu lazim ditebang pada umur rata-rata 12 sampai 14 bulan. Rendemen tebu berhubungan dengan umur tebang tebu. Umur tebang optimal adalah 12 bulan apabila dilakukan penebangan akan didapatkan produksi gula yang lebih rendah.

Rendemen tebu adalah kadar kandungan gula di dalam batang tebu yang dinyatakan dalam persen. Bila dikatakan rendemen tebu 10%, artinya bahwa dari 100 kg akan diperoleh gula sebanyak 10 kg (KPP BUMN).

Tabel 3. Rendemen dan Produksi Tebu Terkait Umur Tebang Tebu

No.	Umur Tebang (bulan)	Rata-rata Produksi Tebu (Ton/ha)	Rata-rata Rendemen (%)
1.	8	68,35	6,08
2.	9	78,26	6,57
3.	10	90,35	6,63
4.	11	90,58	6,80
5.	12	92,35	6,80
6.	13	100,67	5,80
7.	14	103,12	5,40
8.	15	96,72	5,34
9.	16	66,56	5,16

Sumber: Supriadi (1986) dalam Astika (1994) dalam Sukardi (2010)

### c. Daerah Penghasil Tebu di Jawa Tengah

Ketersediaan bahan baku gula tumbu tidak terlepas dari daerah sentra penghasil tebu itu sendiri dan daerah lain yang dapat menyokong ketersediaan bahan baku gula tumbu. Tidak semua hasil panen tebu dari daerah penghasil tebu digunakan untuk menghasilkan gula merah tumbu. Ada banyak petani yang menjual hasil panen tebunya langsung ke pabrik gula (PG) yang ada di wilayah tersebut. Di Jawa Tengah, tidak semua kabupaten/kota memiliki lahan yang ditanami tebu, hal ini dibuktikan dengan tabel 4. Berdasarkan tabel 4 di bawah, dapat disimpulkan bahwa terdapat 11 daerah penghasil tebu di Jawa Tengah. Dari sebelas daerah tersebut, penghasil tebu terbesar adalah Kabupaten Kudus, dengan total luas lahan 3.431,55 ha dan menghasilkan 19.874,00 ton tebu untuk gula tumbu.

Tabel 4. Luas Areal (ha) dan Produksi (Ton) Tebu Gula Tumbu Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2015

No.	Kabupaten/Kota	Luas (ha)	Produksi (Ton)
1.	Kab. Cilacap	09,00	17,28
2.	Kab. Purbalingga	10,00	42,81
3.	Kab/Kota Magelang	05,00	22,82
4.	Kab. Klaten	25,20	176,99
5.	Kab. Grobogan	13,00	84,74
6.	Kab. Blora	253,00	1.518,00
7.	Kab. Rembang	2.155,00	14.233,00
8.	Kab. Kudus	3.431,55	19.874,00
9.	Kab. Jepara	184,00	169.64
10.	Kab. Demak	27.38	188.92
11.	Kab/Kota Semarang	1.51	14.28
Jumlah		6.114,64	36.332,48

Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Tengah (2015)

Tabel 5. Produksi Tebu Dirinci Menurut Kecamatan di Kabupaten Kudus Tahun 2011 - 2015 (Ton)

No	Kecamatan <i>Subdistrict</i>	2011	2012	2013	2014	2015
1	Kaliwungu	1.391,36	1.736,52	1.609,14	1.458,19	1.221,08
2	Kota	328,86	1.235,39	937,82	800,92	458,53
3	Jati	1.218,71	1.491,00	1.355,94	1.148,07	765,39
4	Undaan	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Mejobo	1.732,73	3.254,45	2.221,83	1.545,78	1.284,48
6	Jekulo	6.401,99	8.706,70	7.987,42	7.689,39	7.502,48
7	Bae	4.267,80	4.709,10	3.942,11	3.304,97	3.905,07
8	Gebog	6.435,35	5.817,86	5.931,32	6.811,54	7.514,01
9	Dawe	7.809,68	8.243,55	8.947,85	10.680,90	9.672,01
	Jumlah	29.586,48	35.194,57	32.933,43	33.439,76	32.323,05

Sumber: Dinas Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Kabupaten Kudus

## 2. Gula Tumbu

Gula tumbu atau sering disebut gula merah adalah bahan pemanis yang dibuat dari bahan baku nira tebu dengan proses tertentu. Kebanyakan orang mengetahui jika gula merah terbuat dari nira yang berasal dari tandan bunga jantan pohon enau. Tetapi ada juga gula tumbu yang dibuat dari tanaman tebu. Proses pembuatan gula merah tebu ini sama seperti proses pembuatan gula tumbu dari enau, akan tetapi bahan dan cetakan yang digunakan berbeda. Dalam Andriana (2009), industri pengolahan tebu menjadi gula tumbu dibagi menjadi tiga golongan, yaitu: industri kecil, industri menengah, dan industri besar. Apabila ditinjau dari proses produksinya, maka ketiga golongan tersebut dapat dikatakan sama, perbedaannya hanya terletak pada kapasitas produksi.

### a. Bahan Baku Gula Tumbu

Dalam gula tumbu di Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus, bahan baku yang digunakan adalah nira tebu dengan penambahan sedikit kapur.

## **b. Alat Produksi Gula Tumbu**

Ada dua jenis peralatan yang digunakan dalam proses produksi gula tumbu yaitu peralatan ringan dan peralatan berat. Peralatan berat terdiri dari mesin diesel penggiling tebu dan kawah (antara 8 sampai 12 kawah dalam satu tungku). Peralatan ringan terdiri dari tolombong (anyaman bambu), serok besar, drum penampung nira tebu, selang plastik, serokan ampas, ember besi, serok kecil, dan cetakan gula (tumbu).

## **c. Proses Pembuatan Gula Tumbu**

### 1) Penyediaan 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

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 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.

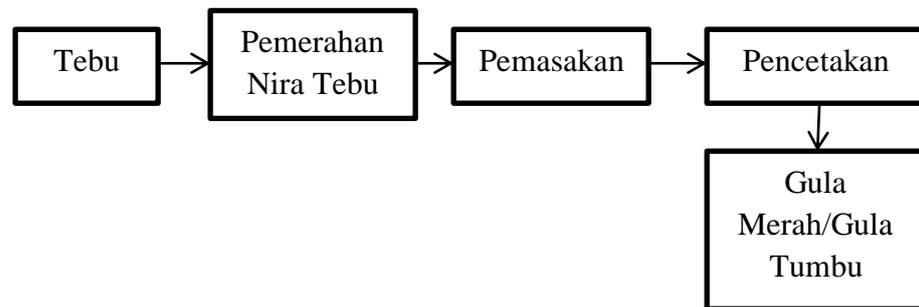
### 3) Pemasakan Nira Tebu

Nira jernih dari proses pemerahan tebu ditempatkan pada kawah terbuka di atas api, dengan tujuan 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 pemasakan, dilakukan penambahan kapur sebanyak 0,2% 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 agar tidak mempengaruhi kualitas gula yang dihasilkan. Selama proses pemasakan, pengadukan nira dilakukan untuk meminimalisir terjadinya kerak pada kawah.

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

### 4) Pencetakan Gula Tumbu

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 1. Proses Pembuatan Gula Tumbu

#### 5) Kualitas Gula Tumbu

Ada dua jenis kualitas gula tumbu yang dihasilkan para pengrajin gula tumbu di Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus yaitu kualitas I (terbaik), dan kualitas II (kurang baik). Kualitas I antara lain dapat dilihat dari hasil gula tumbu itu sendiri seperti warna coklat kekuning-kuningan dan tingkat kekerasan yang tinggi. Untuk kualitas II, dilihat dari warnanya yaitu coklat tua agak hitam dan tingkat kekerasannya juga rendah.

Tinggi rendahnya kualitas gula tumbu ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu: cuaca hujan, tingkat rendemen, dan tingkat umur tebu pada saat pemanenan. Gula tumbu kualitas I harganya lebih mahal apabila dibandingkan dengan gula tumbu kualitas II.

Tabel 6. Perbandingan Kualitas Gula Tumbu

Komponen Kualitas	SNI	
	Kualitas I	Kualitas II
Air (% bb)	Maks 8	Maks 10
Abu (% bb)	Maks 2	Maks 2
Bagian tak larut air (% bb)	Maks 1	Maks 5
Gula Pereduksi (% bb)	Maks 11	Maks 14
Sukrosa (% bb)	Min 65	Min 60

Sumber: Badan Standardisasi Nasional

### 3. Biaya Produksi

Mulyadi (2014:8) mendefinisikan biaya dalam arti luas adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Bustami dan Nurlela (2013:7) mendefinisikan biaya dalam akuntansi biaya diartikan dalam dua pengertian yang berbeda, yaitu biaya dalam artian *cost* dan biaya dalam artian *expense*. Biaya atau *cost* adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Beban atau *expense* adalah biaya yang telah memberikan manfaat dan sekarang telah habis.

Objek biaya atau tujuan biaya (*cost objective*) menurut Bustami dan Nurlela (2013:8) adalah tempat dimana biaya atau aktivitas diakumulasikan atau diukur. Unsur aktivitas-aktivitas yang dapat dijadikan sebagai objek biaya adalah : produk, produksi, departemen, divisi, *batch* dari unit-unit sejenis, lini produk, kontrak, pesanan pelanggan, proyek, proses, dan tujuan strategis. Objek biaya tersebut dapat digunakan untuk menelusuri biaya dan menentukan seberapa objektif biaya tersebut dapat diandalkan dan seberapa berartinya ukuran biaya yang dihasilkan.

Menurut Bustami dan Nurlela (2013:12), klasifikasi biaya atau penggolongan biaya adalah suatu proses pengelompokan biaya secara sistematis atas keseluruhan elemen biaya yang ada kedalam golongan-golongan tertentu yang lebih ringkas untuk dapat memberikan informasi yang lebih ringkas dan

penting. Klasifikasi biaya yang umum digunakan adalah biaya dalam hubungannya dengan produk.

Biaya dalam hubungannya dengan produk dapat dikelompokkan menjadi biaya produksi dan biaya non produksi. Biaya produksi adalah biaya yang digunakan dalam proses produksi yang terdiri dari biaya bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik. Biaya produksi ini disebut juga dengan biaya produk atau biaya-biaya yang dapat dihubungkan dengan suatu produk dimana biaya ini merupakan bagian dari persediaan. Sedangkan biaya non produksi adalah biaya yang tidak berhubungan dengan proses produksi. Biaya non produksi ini disebut dengan biaya komersial atau biaya operasi. Biaya komersial atau operasi ini juga digolongkan sebagai biaya periode yaitu biaya-biaya yang dapat dihubungkan dengan interval waktu. Biaya ini dapat dikelompokkan menjadi elemen beban pemasaran, beban administrasi, dan beban keuangan.

Menurut Soekarwati (2001) dalam Skripsi Permatasari (2014) yang berjudul "*Analisis Pendapatan Usahatani Gula Tumbu (Kasus Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus)*", biaya produksi adalah nilai dari semua faktor produksi yang digunakan, baik dalam bentuk benda maupun jasa selama proses produksi berlangsung.

Secara umum biaya produksi adalah semua nilai yang dikeluarkan oleh produsen dalam mengelola usaha untuk mendapatkan hasil yang optimal. Ada beberapa unsur produksi dalam usaha yang bersifat tetap dan tidak tetap mengakibatkan adanya biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*).

Menurut Suparmoko (2001) dalam Permatasari (2014), biaya tetap adalah biaya produksi yang timbul karena penggunaan faktor produksi yang tetap, sehingga biaya yang keluar untuk membiayai suatu produksi jumlahnya tetap, tidak berubah walaupun jumlah barang yang dihasilkan berubah. Sedangkan biaya tidak tetap yaitu biaya yang dikeluarkan oleh produsen sebagai akibat penggunaan faktor produksi variabel, sehingga biaya ini jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan kuantitas produksi.

Menurut Istianah dkk, (2015), Biaya Tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya yang tidak berpengaruh oleh besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Biaya Variabel (*Variable Cost*) adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang besarnya berubah-ubah tergantung dari besar kecilnya produksi. Sedangkan Biaya Total (*Total Cost*) merupakan biaya dari penjumlahan *Total Fixed Cost* (TFC) dan *Total Variable Cost* (TVC) yang digunakan dalam proses produksi.

Menurut Firdaus (2008) dalam Permatasari (2014), biaya total merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan. Biaya total dapat dirumuskan:

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana:

$$\begin{aligned} TC &= \text{Total Cost} \\ TFC &= \text{Total Fixed Cost} \\ TVC &= \text{Total Variable Cost} \end{aligned}$$

#### **4. Penerimaan**

Menurut Soekarwati (2001) dalam Permatasari (2014), penerimaan adalah perkalian antara volume produksi yang diperoleh dengan harga jual. Harga jual

adalah harga transaksi antara produsen dan konsumen untuk semua komoditas. Menurut Rauf dkk, (2014), penerimaan merupakan nilai ekonomi yang diperoleh petani melalui hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga komoditi yang berlaku di pasar saat penelitian, sedangkan keuntungan merupakan hasil pengurangan antara nilai total penerimaan dengan nilai total biaya selama masa produksi. Menurut Soekarwati (2001) dalam Permatasari (2014), penerimaan dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Dimana:

$$\begin{aligned} TR &= \text{Total Revenue} \\ Q &= \text{Produksi} \\ P &= \text{Harga} \end{aligned}$$

## 5. Kelayakan Usaha

Menurut Rauf dkk (2014), analisis kelayakan usaha adalah untuk melihat tingkat keuntungan suatu cabang usaha dalam mengelola dan menganalisis berbagai kriteria investasi. Adapun metode yang digunakan dalam menghitung atau menentukan kelayakan usahatani adalah sebagai berikut:

### a. Keuntungan

Menurut Sunaryo (2001) dalam Permatasari (2014), keuntungan merupakan selisih dari penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi. Keuntungan adalah tujuan dari setiap usaha, sehingga semakin besar keuntungan, maka semakin layak usaha tersebut. Keuntungan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

$$\begin{array}{ll} \pi & = \text{Keuntungan} \\ TR & = \text{Penerimaan} \\ TC & = \text{Biaya Total} \end{array}$$

b. *RC ratio*

Kelayakan usaha dapat diketahui melalui perhitungan *RC ratio*. Menurut Hartono dan Handoko dalam Marissa (2010) dalam Permatasari (2014), rasio penerimaan atas biaya (*RC ratio*) menunjukkan berapa besar penerimaan yang akan diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan dalam produksi usaha, sehingga dapat digunakan untuk mengukur tingkat keuntungan relatif kegiatan usaha. Dari angka rasio penerimaan atas biaya tersebut dapat diketahui bahwa usaha yang dijalankan menguntungkan atau tidak. Tingkat pendapatan atas usaha dapat diukur dengan menggunakan analisis penerimaan atas biaya (*RC ratio*).

Analisis ini menunjukkan besar penerimaan usaha yang akan diperoleh untuk setiap rupiah yang dikeluarkan untuk setiap kegiatannya. Jika *RC ratio* bernilai  $> 1$ , maka usaha akan dikatakan layak. Tetapi jika *RC ratio* bernilai  $\leq 1$ , maka usaha disebut tidak layak.

*RC ratio* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$RC \text{ ratio} = \frac{\text{Total penerimaan (TR)}}{\text{Total Biaya Produksi (TC)}}$$

c. *Break Even Point (BEP)*

Menurut Riyanto (2011:359), analisa *Break Even Point (BEP)* adalah suatu teknik analisa untuk mengetahui hubungan antara biaya tetap, biaya

variabel, keuntungan, dan volume kegiatan. Menurut Kasmir (2011:332), analisis titik impas adalah suatu keadaan dimana perusahaan beroperasi dalam kondisi tidak memperoleh pendapatan (laba) dan tidak pula menderita kerugian. Artinya dalam kondisi ini jumlah pendapatan yang diterima sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan. Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa *Break Even Point* (BEP) merupakan suatu kondisi dimana perusahaan tidak mengalami keuntungan maupun kerugian dengan menganalisa hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan, dan volume kegiatan.

Kegunaan dari *Break Even Point* (BEP) menurut Kasmir (2011:334) adalah sebagai berikut:

1. Mendesain spesifikasi produk
2. Menentukan harga jual persatuan
3. Menentukan jumlah produksi atau penjualan minimal agar tidak mengalami kerugian
4. Memaksimalkan jumlah produksi
5. Merencanakan tujuan yang diinginkan

Menurut Riyanto (2011:364), perhitungan *Break Even Point* (BEP) atas dasar unit dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{BEP} = \text{FC}/(\text{P}-\text{V})$$

Dimana:

FC	= Biaya Tetap
P ( <i>price</i> )	= Harga Jual per unit
V	= Biaya Variabel per unit

Adapun perhitungan *Break Even Point* (BEP) atas dasar rupiah dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{BEP} = \text{FC}/(1-\text{VC}/\text{S})$$

Dimana:

FC = Biaya Tetap  
VC = Biaya Variabel  
S = *Sales Volume* (TR)

## 6. Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah usaha untuk mengenali kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang menentukan kinerja dari sebuah usaha atau perusahaan. Adapun Rangkuli (2004:18) dalam Restuti (2008) menyebutkan bahwa analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang, namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman. Proses pengambilan keputusan selalu berkaitan dengan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan perusahaan.

Analisis SWOT membandingkan antara faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan dengan faktor eksternal berupa peluang dan ancaman dari suatu organisasi untuk menentukan strategi apa yang harus dilakukan agar organisasi tersebut dapat beroperasi dan bahkan berkembang terus secara efektif, efisien, dan berkelanjutan. Dengan membandingkan keempat faktor tersebut dalam suatu diagram, maka dapat dirumuskan alternatif strategi bagi organisasi yang bersangkutan (menurut Restuti, 2008).



Gambar 2. Diagram Analisis SWOT  
Sumber: BPPP (1999) dalam Restuti (2008)

Keterangan :

- Jika suatu organisasi mempunyai kekuatan yang handal dan berpeluang besar untuk mencapai tujuan kinerja dengan baik, maka organisasi tersebut berada pada kondisi puncaknya. Organisasi dalam kondisi ini seharusnya menyusun suatu strategi yaitu agresif untuk selalu maju di posisi terdepan.
- Jika suatu organisasi mempunyai kekuatan yang handal tetapi menghadapi ancaman yang serius diluar, maka organisasi tersebut seharusnya membuat strategi diversifikasi jangka panjang. Ini artinya organisasi tersebut merumuskan strategi dengan mendayagunakan kekuatannya sambil mencari celah-celah yang aman untuk mencapai tujuan.
- Jika suatu organisasi mempunyai kelemahan yang serius tetapi mempunyai peluang besar untuk berkembang, maka organisasi tersebut seharusnya merumuskan strategi menekan kelemahan sekecil mungkin sambil

memanfaatkan peluang yang besar tersebut. Memfokuskan pada kegiatan yang peluang keberhasilannya besar merupakan contoh strategi yang harus diambil.

- d. Jika suatu organisasi mempunyai kelemahan didalam dan ancaman serius diluar, maka organisasi tersebut berada pada kondisi yang tidak menguntungkan. Strategi yang dapat dirumuskan adalah berupaya untuk memperoleh dampingan teknis agar kekuatan internal meningkat dan pada saatnya nanti berupaya untuk menghindari ancaman yang dihadapi.

Menurut Rangkuti (2006) dalam Restuti (2008), terdapat tiga tahapan dalam proses penyusunan perencanaan strategis dalam analisis SWOT yang meliputi tahap pengumpulan data, tahap analisis, dan tahap penyusunan strategi.

- a. Tahap Pengumpulan Data

Tahap ini pada dasarnya tidak hanya sekedar kegiatan pengumpulan data, tetapi juga merupakan suatu kegiatan pengklasifikasian dan pra-analisis. Pada tahap ini data dapat dibedakan menjadi dua, yaitu data internal dan data eksternal. Model yang digunakan dalam tahapan ini terdiri dari dua model, yaitu matrik faktor strategi internal, dan matrik faktor strategi eksternal.

- b. Tahap Analisis

Setelah semua informasi terkumpul, tahap selanjutnya adalah memanfaatkan semua informasi tersebut dalam model kuantitatif perumusan strategi dengan menggunakan matrik SWOT. Matrik ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dapat diselesaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya.

### c. Tahap Penyusunan Strategi

Melalui tahapan analisis dapat dihasilkan kumpulan strategi dari empat alternatif strategi yang didapat. Menurut Utomo (2000) dalam Restuti (2008), kumpulan strategi tersebut kemudian diproses untuk mendapatkan susunan strategi sesuai urutan prioritas. Langkah penyusunan strategi tersebut menggunakan matrik perbandingan berpasangan, yaitu membandingkan antara strategi yang satu dengan strategi lainnya sehingga dihasilkan strategi dengan urutan prioritas.

Dari uraian di atas, dapat dikatakan bahwa analisis SWOT usaha mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang akan menentukan kinerja perusahaan dan merumuskan strategi perusahaan untuk mengambil keputusan.

## **B. Penelitian Terdahulu**

Permatasari, (2014) dalam penelitian yang berjudul Analisis Pendapatan Usahatani Gula Tumbu (Kasus Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa total biaya usahatani gula tumbu selama satu tahun sebesar Rp 1.233.823.142,60,- yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 32.494.392,60,- dan biaya variabel sebesar Rp 1.201.328.750,00,-. Penerimaan usahatani gula tumbu selama satu tahun sebesar Rp 1.335.470.617,28,- dan keuntungan usahatani gula tumbu selama satu tahun sebesar Rp 101.647.474,68,-. Nilai BEP volume produksi sebesar 190,3 ton dan nilai BEP harga sebesar Rp 5.989.432,73,- per ton menunjukkan bahwa produksi gula tumbu tidak mengalami

untung dan tidak mengalami kerugian pada tingkat tersebut. Nilai *RC ratio* usahatani gula tumbu sebesar 1,08 dimana nilai  $RC > 1$ . Berdasarkan analisis pendapatan, perhitungan BEP, dan *RC ratio* maka dapat dikatakan bahwa usahatani gula tumbu di Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus menguntungkan dan layak untuk dijalankan.

Wahyuni, (2006), dalam penelitian yang berjudul analisis kelayakan industri rumah tangga keripik ubi jalar dan keripik pisang di Kecamatan Tawangmangu Kabupaten Karanganyar. Dengan hasil penelitian yang menunjukkan rata-rata total biaya produksi yang dikeluarkan oleh pengrajin keripik ubi jalar dan keripik pisang selama satu minggu sebesar Rp 2.769.592,91,-. Rata-rata penerimaan yang diterima oleh pengrajin selama satu minggu sebesar Rp 4.560.330,-. Untuk rata-rata pendapatan yang diterima oleh pengrajin selama satu minggu sebesar Rp 1.790.737,10,-. Rata-rata keuntungan yang diterima selama satu minggu sebesar Rp 1.621.001,10,-.

Novarianto, B.A, (2006) dalam penelitian yang berjudul analisis kelayakan industri keripik tahu di Desa Simbang Kulon Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan. Dengan hasil penelitian jumlah bahan baku yang digunakan industri keripik tahu “Alami” sebanyak 998,58 kg dan industri kripik tahu “Sari Nabati” dengan jumlah bahan baku sebanyak 631,75 kg. Analisis per 100 kg bahan baku menunjukkan bahwa industri keripik tahu “Alami” mengeluarkan biaya sebesar Rp 1.418.943,- dan memperoleh pendapatan sebesar Rp 1.129.781,- serta memperoleh keuntungan sebesar Rp 1.080.850,-. sedangkan untuk industri keripik tahu “Sari Nabati” mengeluarkan biaya sebesar Rp 1.627.050,- dan memperoleh

pendapatan sebesar Rp 934.751,- serta memperoleh keuntungan sebesar Rp 863.022,-. Dari hasil analisis BC-Ratio dan produktifitas modal, kedua industri keripik tahu di Desa Simbang Kulon layak untuk diusahakan.

Al-Kautsar, Hamid, (2013), dalam penelitian yang berjudul Analisis Kelayakan Industri Rumah Tangga Tempe di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman. Dengan hasil penelitian dalam usaha IRT tempe diketahui rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan pengrajin selama satu bulan sebesar Rp 3.087.319,-. Rata-rata penerimaan yang diperoleh selama satu bulan sebesar Rp 3.279.000,-. Pendapatan yang diperoleh pengrajin selama satu bulan sebesar Rp 1.989.892,-. Sedangkan keuntungan yang diperoleh selama satu bulan sebesar Rp 191.681,-. Berdasarkan hasil analisis nilai  $R/C$  sebesar 1,05 ( $>1$ ), sehingga IRT ini layak untuk diusahakan. Nilai produktifitas modal sebesar 15,87%  $>$  dari tingkat bunga tabungan bank yang berlaku di daerah setempat yaitu 0,48% per bulan, sehingga IRT ini layak diusahakan. Produktifitas tenaga kerja sebesar Rp 32.950,- per HKO dibandingkan dengan upah buruh (UMR) sebesar Rp 892.660,- atau  $\pm$  Rp 30.000,- per HKO, sehingga IRT ini layak diusahakan.

Restuti, Aryani Dwi, (2008), dalam penelitian yang berjudul Strategi Pengembangan Bawang Merah Varietas Tiron Di Kabupaten Bantul Yogyakarta dengan hasil penelitian strategi pengembangan berdasarkan analisis SWOT adalah optimalisasi luas tanam pada musim hujan dengan menguatkan modal untuk meningkatkan produksi, menangkap pasar ekspor dan meningkatkan pasar lokal. Penerapan sistem pengendalian hama dan penyakit sesuai dengan SOP dan GAP agar menghasilkan produk berkualitas dan memenuhi persyaratan ekspor dan

mampu bersaing dengan produk impor. Meningkatkan produktifitas dengan menambah daerah sentra pengembangan, memanfaatkan potensi lahan, peningkatan teknologi dan penggunaan penguatan modal dari pemerintah dalam rangka mencukupi permintaan pasar lokal, regional dan ekspor.

### **C. Kerangka Pemikiran**

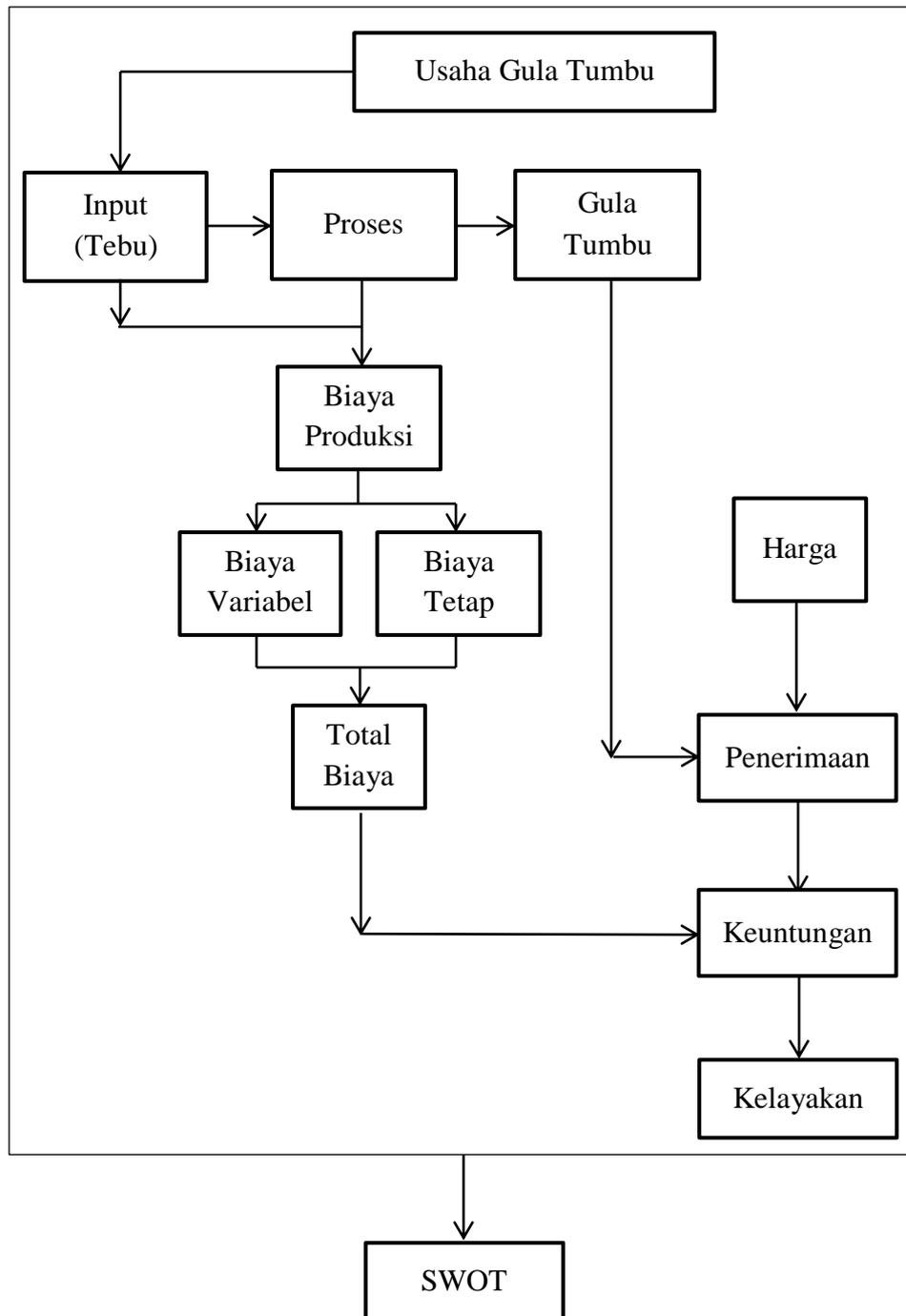
Gula merah merupakan bahan tambahan untuk membuat beberapa makanan khas Indonesia terutama di daerah Jawa Tengah. Di Kudus, gula merah diproduksi dalam skala besar menggunakan wadah dari anyaman bambu yang disebut Tumbu. Produksi gula dalam skala besar untuk memenuhi permintaan pasar industri kecap. Untuk memenuhi kuota produksi gula tumbu, salah satu kecamatan di Kudus telah menjadi sentra produksi gula tumbu, kecamatan tersebut adalah Kecamatan Dawe. Kecamatan Dawe menjadi sentra produksi gula tumbu karena mayoritas lahan sawah ditanami tanaman tebu, sehingga produksi bahan baku gula tumbu tercukupi.

Dalam usaha gula tumbu, terdapat kegiatan produksi yang terdiri dari *input* (tebu) yang akan diproses sehingga dapat menghasilkan *output* berupa gula tumbu. Kegiatan produksi tersebut tentunya akan mengakibatkan timbulnya biaya produksi yang dikeluarkan berupa biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik lainnya. Biaya produksi yang terdapat dalam kegiatan produksi tersebut kemudian dibagi menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi biaya sewa lahan, biaya tenaga kerja, dan biaya transportasi.

Sedangkan biaya variabel meliputi biaya bahan baku (Tebu), biaya bahan bakar mesin penggiling, serta biaya cetakan bambu (tumbu).

Semua biaya tersebut kemudian dijumlahkan sehingga menjadi total biaya yang akan menjadi dasar dalam penentuan harga jual gula tumbu. Berdasarkan jumlah kuantitas *output* (gula tumbu) yang berhasil diproduksi, pengrajin akan memperoleh penerimaan penjualan berupa hasil dari perkalian harga dengan jumlah kuantitas gula tumbu yang telah terjual. Dari penerimaan tersebut akan dapat dilakukan analisis kelayakan usaha gula tumbu melalui perhitungan keuntungan dan RC ratio.

Dalam menjalankan suatu usaha pasti terdapat faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan, serta faktor eksternal yaitu peluang dan hambatan di dalamnya. Tidak terkecuali dengan usaha gula tumbu ini, oleh karena itu peneliti ingin mengetahui strategi SWOT yang ada pada usaha gula tumbu.



Gambar 3. Kerangka Pemikiran