

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam perkembangan ekonomi suatu negara, sering kali sektor pertanian diusahakan menjadi sektor tangguh yang mampu mendukung sektor industri. Dukungan pertanian pada sektor industri antara lain berupa penyediaan bahan baku dari hasil-hasil pertanian. Pembangunan industri hasil-hasil pertanian akan meningkatkan nilai tambah dan menciptakan kesempatan kerja (Soekartawi, 2000).

Sebagai pendorong perekonomian, sektor pertanian menyumbang hasil pertanian yang sudah diolah menjadi suatu produk melalui proses agroindustri. Agroindustri merupakan salah satu subsistem dalam sistem agribisnis yang bersama – sama dengan subsistem penyediaan input, subsistem produksi, subsistem pemasaran, dan subsistem penunjang membentuk sistem agribisnis. Sistem agribisnis terdiri dari subsistem input (agroindustri hulu), usahatani (pertanian), sistem output (agroindustri hilir), pemasaran dan penunjang. Dengan demikian pembangunan agroindustri tidak dapat dilepaskan dari pembangunan agribisnis secara keseluruhan. Pembangunan agroindustri akan dapat meningkatkan produksi, harga hasil pertanian, pendapatan petani, serta dapat menghasilkan nilai tambah hasil pertanian (Masyhuri, 2015).

Nilai tambah merupakan penambahan nilai suatu komoditi karena adanya input fungsional yang diperlukan pada komoditi yang bersangkutan. Besarnya dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor teknis dan faktor pasar. Faktor teknis

terdiri dari kapasitas produksi, penerapan teknologi, kualitas produk, kualitas bahan baku, dan input penyerta. Sedangkan faktor pasar meliputi harga jual produk, harga bahan baku, nilai input lain, dan upah tenaga kerja (Soekartawi, 2004).

Komoditas pertanian pada umumnya mempunyai sifat mudah rusak sehingga perlu langsung dikonsumsi atau diolah terlebih dahulu. Proses pengolahan yang disebut agroindustri, dapat meningkatkan kegunaan komoditas pertanian. Kegiatan agroindustri merupakan bagian integral dari pembangunan sektor pertanian. Efek agroindustri mampu mentransformasikan produk primer ke produk olahan, sekaligus budaya kerja bernilai tambah rendah menjadi budaya kerja industrial modern yang menciptakan nilai tambah tinggi (Suryana, 2005).

Di Indonesia rata - rata konsumsi beras ketan dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi namun perubahan rata – rata konsumsi tersebut tidak terlalu signifikan. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Rata – Rata Konsumsi Beras Ketan Tahun 2017-2021

No.	Tahun	Konsumsi Beras Ketan (Gram)
1.	2017	1.565.000
2.	2018	1.551.000
3.	2019	1.504.000
4.	2020	1.505.000
5.	2021	1.569.000

Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia 2022

Pada tabel 1.1 dapat kita lihat rata-rata konsumsi beras ketan per kapita tahun 2017-2021 mengalami perubahan. Dimana konsumsi beras ketan tertinggi

terjadi pada tahun 2021 sebesar 1.569.000 gram, dan konsumsi beras ketan terendah terjadi pada tahun 2019 sebesar 1.504.000 gram. Beras ketan sendiri banyak dikonsumsi oleh berbagai usia dalam bentuk dan jenis makanan yang berbeda – beda mulai dari makanan tradisional hingga modern.

Lemang merupakan makanan tradisional yang populer di Indonesia. Pada awalnya lemang termasuk makanan khas yang biasa dihidangkan saat hari raya dan berbagai perayaan lainnya. Akan tetapi kini lemang telah dipasarkan secara luas. Lemang mampu meningkatkan nilai tambah dari berbagai bahan baku yang merupakan bahan pertanian sendiri dan mampu meningkatkan pendapatan produsen pengolah lemang (Fatimah, 2015).

Lemang merupakan agroindustri yang diusahakan di Kota Tebing Tinggi. Usaha lemang tersebut telah berdiri selama kurang lebih 10 tahun yang lalu. Lemang berhasil bertahan karena memiliki kualitas dan mutu yang sangat terjaga, dan rasa yang ditawarkan begitu gurih dan nikmat. Pengolah lemang tidak meletakkan penyedap ataupun pengawet dalam masakannya karena mereka lebih mementingkan kepercayaan pelanggan atas produknya.

Kota Tebing Tinggi memiliki 5 kecamatan yaitu Kecamatan Bajenis, Kecamatan Padang Hilir, Kecamatan Padang Hulu, Kecamatan Rambutan, dan Kecamatan Tebing Tinggi Kota. Masing-masing memiliki 7 kelurahan pada setiap kecamatan. Dari kelima kecamatan tersebut, usaha pengolahan lemang hanya ada di Kecamatan Rambutan (Sumber : BPS, Kecamatan Rambutan Dalam Angka 2019).

Kota Tebing Tinggi dikenal sebagai wilayah yang mengandalkan industri dan perdagangan. Sebagai penyumbang kegiatan ekonomi terbesar, sektor industri tidak bisa menyampingkan keberadaan industri-industri kecil dan rumahan. Salah satu industri kecil yang terkenal di Kota Tebing Tinggi adalah industri kecil yang menghasilkan lemang. Lemang merupakan makanan dari beras ketan yang dimasak dalam seruas bambu, setelah sebelumnya digulung dengan selembar daun pisang. Lemang merupakan makanan kuliner khas tebing tinggi yang sering ditemui disepanjang jalan, sehingga menarik minat para wisatawan (Pramudia, 2020)

Ketersediaan input yang perlu diperhatikan dalam usaha lemang adalah alat operasional, bahan baku, tenaga kerja dan modal. Modal merupakan hal terpenting untuk memulai suatu usaha. Modal digunakan untuk membeli berbagai alat investasi dan bahan baku untuk memulai suatu usaha. Tenaga kerja juga diperlukan untuk memulai suatu usaha. Adapun fungsi dari tenaga kerja yaitu untuk mempermudah dalam suatu pekerjaan, misalnya adanya tenaga kerja dalam keluarga, dan tenaga kerja luar keluarga. Usaha lemang kedepannya mempunyai prospek yang baik, tetapi harus ditopang dengan keberadaan bahan baku yang memadai untuk menunjang kegiatan proses produksi lemang tersebut (Sinukaban, 2017).

Kelurahan Mekar Sentosa adalah salah satu Kelurahan di Kecamatan Rambutan Kota Tebing Tinggi. Kelurahan Mekar Sentosa merupakan kelurahan yang sebagian besar masyarakatnya mengembangkan usaha kecil berbasis rumah tangga. Usaha kecil yang terdapat di Kelurahan tersebut adalah usaha lemang. Lemang merupakan salah satu jenis makanan khas Tebing Tinggi yang berbahan

dasar beras ketan yang dibakar dengan seruas bambu, yang banyak dijumpai di sepanjang jalan Kota Tebing Tinggi. Lemang merupakan makanan tradisional yang sangat populer di Kota Tebing Tinggi, oleh karena inilah Tebing Tinggi dijuluki sebagai kota lemang.

Usaha pengolahan beras ketan menjadi lemang di Kelurahan Mekar Sentosa merupakan usaha andalan ekonomi masyarakat sehingga perlu untuk dikembangkan. Dengan adanya industri yang mengolah bentuk primer menjadi produk baru yang lebih tinggi nilai ekonominya setelah melalui proses pengolahan, maka akan dapat memberikan nilai tambah karena dikeluarkannya biaya-biaya sehingga terbentuk harga yang baru yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan tanpa melalui proses pengolahan.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Analisis Pendapatan, Kelayakan Usaha dan Nilai Tambah Industri Rumah Tangga Pengolahan Lemang di Kelurahan Mekar Sentosa, Kecamatan Rambutan, Kota Tebing Tinggi”**

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pendapatan industri rumah tangga pengolahan lemang di Kelurahan Mekar Sentosa Kecamatan Rambutan Kota Tebing Tinggi ?
2. Berapa nilai *Break Event Point (BEP)* pada industri rumah tangga pengolahan lemang di Kelurahan Mekar Sentosa Kecamatan Rambutan Kota Tebing Tinggi ?

3. Berapa besar nilai tambah dan balas jasa yang terjadi pada industri rumah tangga pengolahan lemang di Kelurahan Mekar Sentosa Kecamatan Rambutan Kota Tebing Tinggi ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pendapatan industri rumah tangga dalam pengolahan lemang di Kelurahan Mekar Sentosa Kecamatan Rambutan Kota Tebing Tinggi.
2. Untuk mengetahui *Break Event Point (BEP)* industri rumah tangga pengolahan lemang di Kelurahan Mekar Sentosa Kecamatan Rambutan Kota Tebing Tinggi
3. Untuk mengetahui besar nilai tambah dan balas jasa yang terjadi pada industri rumah tangga dalam pengolahan lemang di Kelurahan Mekar Sentosa Kecamatan Rambutan Kota Tebing Tinggi.

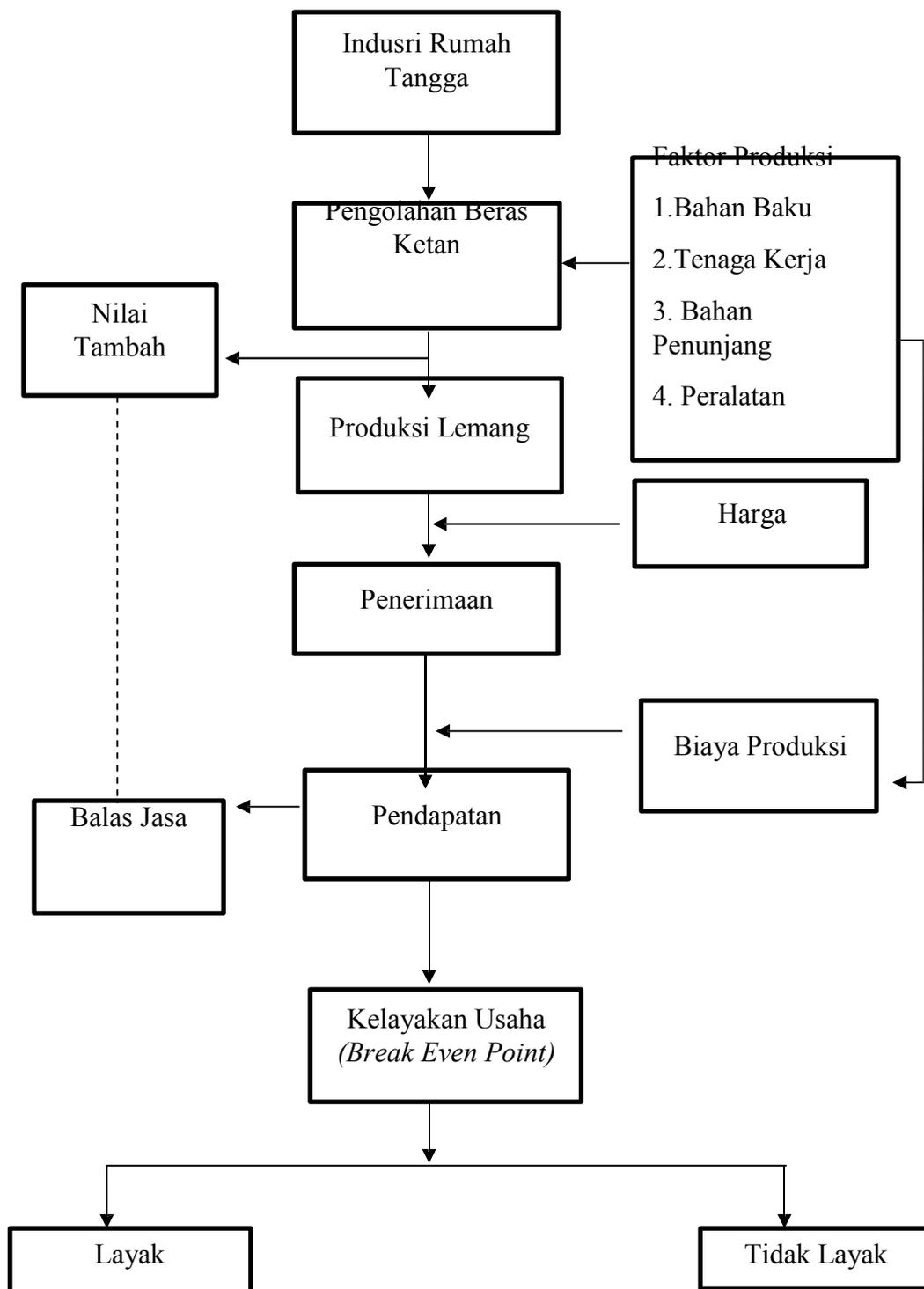
1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk memperoleh Gelar Sarjana (S1) di Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas HKBP Nommensen Medan.
2. Sebagai bahan referensi serta menambah wawasan dan pengetahuan bagi pihak yang membutuhkan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan.
3. Bagi pembaca, penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi, perbandingan dan tambahan informasi untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

1.5 Kerangka Pemikiran

Salah satu sifat dari komoditi pertanian adalah mudah rusak sehingga harus langsung dikonsumsi atau diberikan penanganan lain seperti dilakukan proses pengolahan. Proses pengolahan yang dilakukan dapat meningkatkan nilai tambah dari suatu produk sehingga dapat meningkatkan keuntungan bagi para pengusaha industri tersebut.

Beras ketan yang diproduksi petani dijual ke industri rumah tangga pengolah untuk dilakukan pengolahan menjadi lemang. Hasil dari produksi pengolahan beras ketan menjadi lemang dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi. Faktor produksi terdiri dari bahan baku, bahan penunjang, tenaga kerja, peralatan yang seluruhnya ditujukan untuk proses produksi sehingga akan menghasilkan output. Untuk melihat apakah industri rumah tangga pengolahan lemang tersebut layak untuk diusahakan dapat menggunakan *Break Even Point (BEP)*. Untuk menghitung nilai tambah dan balas jasa maka nilai output lemang dikurangi dengan biaya produksi. Secara singkat kerangka pemikiran tersebut dapat digambarkan seperti yang tercantum pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Pendapatan, Kelayakan Usaha dan Nilai Tambah Industri Rumah Tangga Pengolahan Lemang di Kelurahan Mekar Sentosa, Kecamatan Rambutan, Kota Tebing Tinggi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teoritis

2.1.1 Aspek Ekonomi Lemang

Pembangunan pertanian merupakan salah satu bagian dari pembangunan ekonomi dalam arti luas yang tidak lepas dari upaya pembangunan dibidang ekonomi, artinya pembangunan tiap sektor saling berkaitan satu dengan yang lain. Banyak hal yang dapat dikembangkan dalam pertanian di Indonesia khususnya dalam bidang perekonomian pertanian. Semua usaha pertanian pada dasarnya merupakan kegiatan ekonomi yang memerlukan dasar-dasar pengetahuan yang sama akan pengelolaan tempat usaha, pengumpulan hasil, distribusi produk, pengolahan dan pengemasan produk, dan pemasaran (Mosher, 2009).

Lemang merupakan makanan tradisional yang dihasilkan dari ketan, berbentuk silinder dan memiliki aroma asli hasil dari proses pembakaran yang unik. Untuk pembuatan lemang ketan, terlebih dahulu direndam sebelum dimasak bersama garam, air dan santan (Zainal dan Taufik, 2001). Lemang merupakan makanan tradisional yang populer di Indonesia, di masing-masing daerah memiliki nama yang berbeda untuk menyebut lemang. Masyarakat batak menyebutnya lomang, masyarakat melayu menamai lemang dan masyarakat minangkabau menyebutnya lamang. Lemang mampu meningkatkan nilai tambah dari berbagai bahan baku yang merupakan bahan pertanian sendiri dan mampu meningkatkan pendapatan produsen pengolah lemang (Zulkifli, 2014).

2.1.2 Pengolahan

Industri pengolahan adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi atau setengah jadi dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir. Industri pengolahan hasil pertanian dapat menciptakan nilai tambah. Jadi konsep nilai tambah adalah suatu pengembangan nilai yang terjadi karena adanya input fungsional seperti perlakuan yang menyebabkan bertambahnya kegunaan dan nilai komoditas (Herjanto, 2007).

Pengolahan hasil pertanian merupakan komponen kedua dalam kegiatan agribisnis setelah komponen produksi pertanian. Banyak pula dijumpai petani yang tidak melaksanakan pengolahan hasil yang disebabkan oleh berbagai sebab, padahal disadari bahwa kegiatan pengolahan ini dianggap penting, karena dapat meningkatkan nilai tambah. Komponen pengolahan hasil pertanian menjadi penting karena pertimbangan diantaranya sebagai berikut :

- a. Meningkatkan nilai tambah
- b. Meningkatkan kualitas hasil
- c. Meningkatkan penyerapan tenaga kerja
- d. Meningkatkan ketrampilan produsen
- e. Meningkatkan pendapatan produsen

Menurut Sahaja (2013) cara membuat lemang adalah sebagai berikut :

1. Mula-mula cuci beras ketan. Selanjutnya tambahkan santan kelapa bersama garam kedalam beras ketan yang telah dicuci tadi.
2. Setelah itu, siapkan bambu lalu lapisi bagian pinggiran dalam bambu dengan daun pisang kemudian tuangkan beras ketan yang telah diberi santan tadi sebanyak $\frac{3}{4}$ dari bagian bambu, lalu tutupi bagian atas bambu dengan daun pisang.
3. Terakhir, siapkan api lalu bakar bambu yang sudah berisi beras ketan hingga matang. Setelah lemang matang, keluarkan lemang dari bambu kemudian potong-potong lalu sajikan.

2.1.3 Produksi Pengolahan

Produksi adalah kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) suatu barang atau jasa dimana dibutuhkan faktor-faktor produksi yang di dalam ilmu ekonomi terdiri dari modal, tenaga kerja, dan manajemen atau skill. Faktor produksi adalah input yang digunakan untuk menghasilkan barang-barang dan jasa. Faktor produksi memang sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh (Kusuma, 2006).

Produksi didefinisikan sebagai sebuah kegiatan yang meningkatkan kesamaan antara pola permintaan barang atau jasa dan kuantitas, bentuk dan ukuran, panjang dan distribusi barang atau yang tersedia di pasar. Produksi merupakan sebuah kegiatan yang bertujuan untuk menambah manfaat dan nilai tambah dari suatu produk. Manfaat dan nilai tambah ini terdiri dari beberapa macam, misalnya bentuk, waktu, tempat, serta kombinasi dari beberapa manfaat

tersebut. Dengan demikian produksi tidak terbatas pada pembuatan, tetapi sampai pada proses distribusi (Rufaidah, 2013).

2.1.4 Biaya Produksi

Biaya merupakan nilai dari semua masukan ekonomis yang diperlukan, yang dapat diperkirakan dan dapat diukur untuk menghasilkan suatu produk. Biaya dalam proses produksi berdasarkan jangka waktu dapat dibedakan menjadi dua yaitu biaya jangka pendek dan biaya jangka panjang. Biaya produksi jangka pendek masih dapat dibedakan adanya biaya tetap dan biaya variabel, sedangkan dalam jangka panjang semua faktor produksi adalah biaya variabel.

Menurut Gasperz (2005) pada dasarnya yang diperhitungkan dalam jangka pendek adalah biaya tetap (*fixed costs*) dan biaya variabel (*variable costs*).

a. Biaya tetap (*fixed costs*) merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran input-input tetap. Dalam proses produksi jangka pendek perlu dicatat bahwa penggunaan input tetap tidak tergantung pada kuantitas output yang diproduksi. Jangka panjang yang termasuk biaya tetap adalah biaya untuk membeli mesin dan peralatan, pembayaran upah dan gaji tetap untuk tenaga kerja.

b. Biaya variabel (*variable costs*) merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran input-input variabel dalam proses produksi jangka pendek perlu diketahui yang bahwa penggunaan input variabel tergantung pada kuantitas output yang di produksi dimana semakin besar kuantitas output yang diproduksi, pada umumnya semakin besar pula biaya variabel yang digunakan. Jangka panjang yang

termasuk biaya variabel adalah biaya atau upah tenaga kerja langsung, biaya bahan penolong dan lain-lain.

Menurut Nuraini (2001) Biaya produksi adalah biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor-faktor produksi yang akan digunakan untuk menghasilkan barang-barang produksi yang dijual. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana:

TC = Biaya Total

TFC = Biaya Tetap Total

TVC = Biaya Variabel Total

2.1.5 Penerimaan

Penerimaan atau revenue merupakan seluruh penjualan produk dikalikan dengan harga. Besarnya jumlah penerimaan dapat dipengaruhi oleh besarnya produksi dan harga yang berlaku. Secara matematis untuk mengetahui total penerimaan dengan menggunakan rumus yaitu (Soekartawi, 2002).

$$TR = Q \times P$$

Dimana :

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*) (Rp)

Q = Produksi (*Quantity*) (Kg)

P = Harga (*Price*) (Rp/Kg)

2.1.6 Pendapatan

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan semua biaya yang dikeluarkan selama melakukan kegiatan usaha. Pendapatan meliputi pendapatan kotor (penerimaan total) dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor adalah nilai produksi komoditas pertanian secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi, sedangkan pendapatan bersih adalah penerimaan kotor dikurangi dengan total biaya produksi atau penerimaan kotor di kurangi dengan biaya variabel dan biaya tetap. Pendapatan usahatani dapat dihitung dengan dengan rumus (Soekartawi, 2002).

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

π = Pendapatan (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

Keterangan :

Apabila nilai $TR > TC$, maka industri rumah tangga memperoleh keuntungan dan apabila $TR < TC$, maka industri rumah tangga mengalami kerugian.

2.1.7 Break Even Point

Analisis *Break Even Point* adalah suatu teknik analisis untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan. Analisis *Break Event Point (BEP)* dalam perencanaan keuntungan merupakan suatu

pendekatan perencanaan keuntungan yang mendasarkan pada hubungan antara *cost* (biaya) dengan *revenue* (penghasilan penjualan). Salah satu syarat perhitungan analisis *Break Even Point* adalah bahwa semua biaya yang terkait dengan proses produksi mulai dari setiap jenis produk atau jasa yang dihasilkan terdiri dari dua jenis biaya yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Analisis *Break Even Point (BEP)* bertujuan untuk mengetahui besarnya pendapatan pada saat titik balik modal, yaitu yang menunjukkan bahwa suatu proyek/usaha tidak mendapatkan keuntungan tetapi juga tidak mengalami kerugian (Riyanto, 2013).

Menurut Soekartawi (2006), *Break Even Point (BEP)* adalah suatu analisis untuk menentukan dan mencari jumlah barang atau jasa yang harus dijual kepada konsumen pada harga tertentu untuk menutupi biaya-biaya yang timbul serta mendapatkan keuntungan/profit. Berikut rumus untuk menghitung *Break Even Point (BEP)*.

$$\text{BEP Produksi (Kg)} = \frac{\text{Biaya Tetap (Rp)}}{\text{Harga Pokok (Rp)}}$$

$$\text{BEP Harga (Rp/Kg)} = \frac{\text{Biaya Tetap (Rp)}}{\text{Volume Produksi (Rp)}}$$

Adapun Kriteria *Break Even Point* Produksi adalah sebagai berikut :

- Jika jumlah produksi (Kg) > BEP produksi (Kg) maka usaha industri rumah tangga pengolahan beras ketan menjadi lemang layak dikembangkan.

- Jika jumlah produksi (Kg) = BEP produksi (Kg) maka usaha industri rumah tangga pengolahan beras ketan menjadi lemag pada posisi titik impas.
- Jika jumlah produksi (Kg) < BEP produksi (Kg) maka usaha industri rumah tangga pengolahan beras ketan menjadi lemag tidak layak dikembangkan.

Kriteria *Break Even Point* Harga adalah sebagai berikut :

- Jika harga jual (Kg) > BEP harga (Kg) maka usaha industri rumah tangga pengolahan beras ketan menjadi lemag layak dikembangkan.
- Jika harga jual (Kg) = BEP harga (Kg) maka usaha industri rumah tangga pengolahan beras ketan menjadi lemag pada posisi titik impas.
- Jika harga jual (Kg) < BEP harga (Kg) maka usaha industri rumah tangga pengolahan beras ketan menjadi lemag tidak layak dikembangkan.

2.1.8 Nilai Tambah

Nilai tambah adalah selisih antara nilai produksi dengan biaya antara (*intermediate cost*), yaitu biaya pembelian/perolehan yang telah dihitung sebagai produksi di sektor lain. Dalam menghitung nilai tambah suatu sektor, biaya antara harus dikeluarkan atau dikurangkan dari nilai jual produksi pada lokasi tempat produksi (*at the farm gate*). Pada sektor produksi pertanian, biaya antara terdiri dari benih, pupuk, dan obat-obatan. Nilai tambah ini menggambarkan kemampuan menghasilkan pendapatan disuatu wilayah (Ariadi dan Rahayu, 2011).

Analisis metode Hayami merupakan metode yang memperkirakan perubahan nilai bahan baku setelah mendapatkan perlakuan. Nilai tambah yang

terjadi dalam proses pengolahan merupakan selisih dari nilai produk dengan biaya bahan baku dan input lainnya.

Beberapa faktor penentu dalam analisis nilai tambah yaitu :

1. Faktor teknis, mencakup kapasitas produksi dari satu unit usaha, jumlah waktu kerja yang digunakan dan tenaga kerja yang dikerahkan.
2. Faktor pasar, mencakup harga output, upah tenaga kerja, harga bahan baku, dan nilai input lain.

Konsep pendukung dalam analisis nilai tambah metode Hayami pada subsistem pengolahan adalah :

1. Faktor konversi, menunjukkan banyaknya output yang dapat dihasilkan satu satuan input.
2. Koefisien tenaga kerja, menunjukkan banyaknya tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk mengolah satu satuan input.
3. Nilai output, menunjukkan nilai output yang dihasilkan dari satu-satuan input.

Metode Hayami sendiri memiliki kelebihan, dan adapun kelebihan dari metode Hayami ini antara lain :

1. Dapat diketahui besarnya nilai tambah dan output
2. Dapat diketahui besarnya balas jasa terhadap pemilik faktor-faktor produksi seperti tenaga kerja, modal, sumbangan input lain, dan keuntungan. Adapun tabel kerangka perhitungan Nilai Tambah metode hayami dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Kerangka Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

Variabel	Nilai
I. Output, Input dan Harga	
1. Output (Kg)	(1)
2. Input (Kg)	(2)
3. Tenaga Kerja (HOK)	(3)
4. Faktor Konversi	$(4) = (1) / (2)$
5. Koefisien Tenaga Kerja (HOK/Kg)	$(5) = (3) / (2)$
6. Harga Output (Rp/Kg)	(6)
7. Upah Tenaga Kerja (Rp/HOK)	(7)
II. Penerimaan dan Keuntungan	
8. Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	(8)
9. Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	(9)
10. Nilai Output (Rp/Kg)	$(10) = (4) \times (6)$
11. a. nilai tambah (Rp/Kg)	$(11a) = (10) - (9) - (8)$
b. rasio nilai tambah (%)	$(11b) = (11a/10) \times 100\%$
12. a. pendapatan tenaga kerja (Rp/Kg)	$(12a) = (5) \times (7)$
b. pangsa tenaga kerja (%)	$(12b) = (12a/11a) \times 100\%$
13. a. keuntungan (Rp/Kg)	$(13a) = (11a) - (12a)$
b. tingkat keuntungan (%)	$(13b) = (13a/11a) \times 100\%$
Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi	
14. Marjin (Rp/Kg)	$(14) = (10) - (8)$
a. Pendapatan tenaga kerja	$(14a) = (12a/14) \times 100\%$
b. Sumbangan input lainnya	$(14b) = (9/14) \times 100\%$
c. Keuntungan pengusaha	$(14c) = (13a/14) \times 100\%$
Sumber: Hayami, et all.1987	

Dimana, Kriteria ujinya yaitu :

- a. Jika nilai tambah >50%, maka nilai tambah dikatakan tinggi.
- b. Jika nilai tambah <50%, maka nilai tambah dikatakan rendah.

Prinsip nilai tambah menurut Hayami dapat digunakan untuk subsistem lain selain pengolahan seperti analisis nilai tambah pemasaran. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan adalah selisih antara nilai komoditas yang mendapat perlakuan pada tahap tertentu dengan nilai korbanan yang digunakan selama proses produksi berlangsung. Nilai tambah menunjukkan balas jasa untuk modal, tenaga kerja dan manajemen perusahaan. Salah satu kegunaan menghitung nilai tambah adalah untuk mengukur besarnya jasa terhadap para pemilik faktor produksi.

2.2 Penelitian Terdahulu

Hutagalung (2020) melakukan penelitian yang berjudul **Analisis Pendapatan Dan Distribusi Nilai Tambah (metode Hayami) Pada Usaha Pengolahan Ikan Asin Di Kota Sibolga**. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata total pendapatan pada usaha pengolahan ikan asin perbulan adalah sebesar Rp. 171.424.369,2. Dengan hasil efisiensi nilai R/C = 1,24 usaha ikan asin di kota sibolga efisien. Distribusi nilai tambah ikan asin yang diproduksi, didistribusikan untuk Tenaga Kerja sebesar 18,96 % dan untuk Modal (input lain) sebesar 16,90 %. Bagian terbesar dari nilai tambah yaitu terdapat pada pengusaha (manajerial) dengan memperoleh keuntungan sebesar 64,35 %.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sihombing (2017) yang berjudul **Analisis Kelayakan Usaha Lemang di Kota Tebing Tinggi**. Menggunakan

analisis kelayakan dan analisis sensitivitas diperoleh hasil penelitian input produksi yaitu alat operasional, bahan baku, tenaga kerja dan modal tersedia di daerah penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa $R/C > 1$, BEP volume produksi $<$ dari produksi yang dihasilkan, BEP harga $<$ harga produksi yang berarti usaha memang layak untuk diusahakan, dan kesensitivitasan usaha memang berada pada 18 – 23% yaitu saat semua biaya produksi dinaikkan sebanyak 18 – 23% usaha memang masih layak untuk diusahakan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Herdiyandi dkk (2016) yang berjudul **Analisis Nilai Tambah Agroindustri Tepung Tapioka di Desa Negaratengah Kecamatan Cineam Kabupaten Tasikmalaya**. Metode yang digunakan adalah metode Hayami diperoleh nilai tambah dari 2.500 Kg bahan baku adalah sebesar Rp.662 /kg dengan total output tepung tapioka sebanyak 700 kg. Sumbangan input lain dari pengolahan tepung tapioka ini adalah sebesar Rp.18 /kg dengan harga jual tepung tapioka tersebut adalah Rp.6.000/kg. Rasio nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan tepung tapioka ini sebesar 0,39%.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Hamidah dkk (2015) yang berjudul **Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kripik Ubi di Pontianak**. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pengolahan kripik ubi di Pontianak dapat meningkatkan nilai tambah ekonomi yaitu, harganya relative tinggi dan stabil dibanding saat ubi masih belum diolah, dari harga rata-rata Rp.2760/kg ubi kayu menjadi Rp.52.000/kg kripik ubi. Nilai tambah yang diperoleh pada usaha agroindustri kripik ubi rata-rata sebesar Rp.25.231/kg atau sebesar 78,8% dengan perolehan keuntungan pengusaha sebesar Rp.24.269/kg atau sebesar 95,6%.

Menurut Sinaga, dkk (2015) dalam penelitian yang berjudul **Analisis Pendapatan Pengerajin Olahan Ubi kayu di Kecamatan Pegajahan**. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata produksi adalah 20 kg/produksi, total biaya produksi Rp.106.445,51 dengan harga jual rata-rata Rp.12.000/kg. Penerimaan Rp.240.00 dan pendapatan Rp.133.554,49. R/C ratio lebih besar dari 1 yaitu 2,25 berarti agroindustri kerupuk opak menguntungkan dan efisien.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sinukaban (2017) yang berjudul **Analisis Nilai Tambah Pengolahan Opak pada Skala Industri Rumah Tangga (Kasus : Desa Tuntungan I, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang)**. Menggunakan metode Hayami menunjukkan bahwa nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan 3.423 Kg adalah sebesar Rp. 441,90/kg. Nilai tambah ini diperoleh dari pengurangan nilai produk / output dengan harga bahan baku dan nilai input lain. Rasio nilai tambah merupakan perbandingan antara nilai tambah dengan nilai produk / output. Rasio nilai tambah yang diperoleh adalah 23,6%. Hal ini berarti dalam pengolahan ubi kayu menjadi opak memberikan nilai tambah sebesar 23,6% dari nilai produk.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Zulkifli (2012) yang berjudul **Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah pada Agroindustri Keripik Ubi di Kecamatan Tanah Luas Kabupaten Aceh Utara**. Hasil analisis menunjukkan bahwa agroindustri pengolahan keripik ubi kayu memberikan keuntungan yang diterima adalah sebesar Rp. 4.340.625 per lima kali proses produksi selama satu bulan dan nilai tambah yang dinikmati pengusaha dari agroindustri sebesar Rp. 5.495,00

perkilogram bahan baku yang dimanfaatkan. Nilai tambah ini merupakan keuntungan dan selebihnya pendapatan tenaga kerja yang mencapai Rp. 796.875.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Daerah penelitian ditentukan secara purposive (sengaja) yaitu di Kelurahan Mekar Sentosa Kecamatan Rambutan Kota Tebing Tinggi. Hal ini dilakukan berdasarkan pertimbangan bahwa di Kelurahan Mekar Sentosa merupakan daerah dengan sentra produksi industri tempat pengolahan lemang di Kecamatan Rambutan. Sedangkan pada Kelurahan Karya Jaya, Kelurahan Lalang, Kelurahan Rantau Laban, Kelurahan Sri Padang, Kelurahan Tanjung Marulak dan Kelurahan Tanjung Marulak Hilir tidak memiliki industri rumah tangga pengolahan beras ketan menjadi lemang.

3.2 Metode Penentuan Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2013) adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini terdapat 10 usaha pengolahan industri rumah tangga. Populasi dari 10 industri rumah tangga tersebut dikelompokkan menjadi 4 menurut penggunaan bahan baku. Industri rumah tangga yang dimaksud adalah industri rumah tangga pengolahan beras ketan menjadi lemang yang terdapat di
Kelurahan Mekar Sentosa.

Tabel 3.1 Jumlah Pengolah Lemang menurut Kelurahan Mekar Sentosa di Kecamatan Rambutan Tahun 2021.

No	Bahan Baku	Populasi	Sampel
1.	50	4	1
2.	40	1	1
3.	30	2	1
4.	25	3	1

Sumber : Kantor Camat , 2022

3.2.2 Sampel

Metode Penentuan sampel dilakukan menggunakan metode *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah Teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu (Sugiyono, 2008). Dengan demikian sampel dalam penelitian ini berjumlah 4 responden.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara pengamatan dan wawancara langsung kepada pelaku pengolah industri rumah tangga lemang berdasarkan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah dipersiapkan. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik, Badan Pusat Statistik Kecamatan Rambutan, Kantor Kelurahan Mekar Sentosa serta instansi terkait lainnya.

3.4 Metode Analisis Data

a. Untuk menyelesaikan masalah pertama digunakan analisis deskriptif yaitu menjelaskan tingkat pendapatan industri rumah tangga dalam pengolahan beras ketan menjadi lemang dengan rumus sebagai berikut :

$$\pi = \text{TR} - \text{TC}$$

$$\text{TR} = \text{Y} \cdot \text{PY}$$

$$\text{TC} = \text{TFC} + \text{TVC}$$

Keterangan :

$$\pi = \text{Pendapatan (Rp)}$$

$$\text{TR} = \text{Total penerimaan (Rp)} = \text{Y} \cdot \text{Hy}$$

$$\text{Y} = \text{Produksi yang diperoleh dalam suatu usaha (Kg)}$$

$$\text{PY} = \text{Harga Y (Rp/kg)}$$

$$\text{TC} = \text{Biaya total (Rp)} = \text{TFC} + \text{TVC}$$

$$\text{TFC} = \text{Biaya tetap total (Rp)}$$

$$\text{TVC} = \text{Biaya variabel total (Rp)}$$

b. Untuk menyelesaikan masalah kedua, digunakan rumus perhitungan *Break Even Point* (BEP) yaitu untuk melihat usaha pengolahan lemang pada industri rumah tangga di Kelurahan Mekar Sentosa, Kecamatan Rambutan, Kota Tebing Tinggi layak dikembangkan.

$$\text{BEP Produksi (Q)} = \frac{\text{Biaya Tetap (Rp)}}{\text{Harga Pokok (Rp)}} \\ \text{BEP Harga (Rp/Q)} = \frac{\text{Biaya Tetap (Rp)}}{\text{Margin Produksi (Rp)}}$$

- Kriteria yang akan dicapai *Break Even Point (BEP)* Produksi :

- ❖ BEP Produksi < Jumlah Produksi, maka usaha berada pada posisi layak dan menguntungkan.
- ❖ BEP Produksi = Jumlah Produksi, maka usaha berada pada posisi titik impas.
- ❖ BEP Produksi > Jumlah Produksi, maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

- Kriteria yang akan dicapai *Break Even Point (BEP)* Harga :

- ❖ BEP Harga < Harga Jual, maka usaha berada pada posisi yang layak dan menguntungkan.
- ❖ BEP Harga = Harga Jual, maka usaha berada pada posisi titik impas.
- ❖ BEP Harga > Harga Jual, maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

c. Untuk menyelesaikan masalah ketiga, digunakan rumus perhitungan nilai tambah menurut metode Hayami untuk melihat balas jasa pemilik faktor produksi.

Tabel 3.2 Kerangka Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

Variabel	Nilai
I Output, Input dan Harga	
1. Output (Kg)	(1)
2. Input (Kg)	(2)
3. Tenaga Kerja (HOK)	(3)
4. Faktor Konversi	$(4) = (1) / (2)$
5. Koefisien Tenaga Kerja (HOK/Kg)	$(5) = (3) / (2)$
6. Harga Output (Rp/Kg)	(6)
7. Upah Tenaga Kerja (Rp/HOK)	(7)
II. Penerimaan dan Keuntungan	
8. Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	(8)
9. Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	(9)
10. Nilai Output (Rp/Kg)	$(10) = (4) \times (6)$
11. a. nilai tambah (Rp/Kg)	$(11a) = (10) - (9) - (8)$
b. rasio nilai tambah (%)	$(11b) = (11a/10) \times 100\%$
12. a. pendapatan tenaga kerja (Rp/Kg)	$(12a) = (5) \times (7)$
b. pangsa tenaga kerja (%)	$(12b) = (12a/11a) \times 100\%$
13. a. keuntungan (Rp/Kg)	$(13a) = (11a) - (12a)$
b. tingkat keuntungan (%)	$(13b) = (13a/11a) \times 100\%$
Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi	
14. Marjin (Rp/Kg)	$(14) = (10) - (8)$
a. Pendapatan tenaga kerja	$(14a) = (12a/14) \times 100\%$
b. Sumbangan input lainnya	$(14b) = (9/14) \times 100\%$
c. Keuntungan pengusaha	$(14c) = (13a/14) \times 100\%$
<i>Sumber: Hayami, et all.1987</i>	

3.5 Definisi dan Batasan Operasional

3.5.1 Definisi Operasional

Uraian beberapa defenisi operasional sebagai berikut :

1. Usaha pengolahan industri rumah tangga lemang merupakan kegiatan ekonomi yang dilakukan masyarakat untuk memproduksi lemang sekaligus menjadi mata pencaharian di Kelurahan Mekar Sentosa Kecamatan Rambutan Kota Tebing Tinggi.
2. Nilai tambah merupakan nilai produk barang sesudah diolah dikurangi dengan nilai bahan baku dan bahan penunjang yang dipergunakan dalam pengolahan dihitung dalam satuan Rp/Kg.
3. Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap pada berbagai kisaran volume produksi pengolahan lemang selama dalam rentang waktu tertentu.
4. Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya bertambah seiring peningkatan volume produksi lemang.
5. Bahan baku adalah bahan baku utama yang digunakan dalam proses pengolahan lemang.
6. Bahan penunjang adalah semua bahan selain bahan baku dan tenaga kerja langsung yang digunakan selama proses produksi berlangsung.
7. Biaya produksi merupakan nilai dari semua masukan ekonomis yang diperlukan, yang dapat diperkirakan dan dapat diukur untuk menghasilkan suatu produk.

8. Penerimaan adalah perkalian antara jumlah lemang yang diproduksi dengan harga persatuan produksi lemang.
9. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan usaha dengan total biaya produksi pengolahan lemang.
10. Nilai tambah merupakan proses pengolahan bahan yang menyebabkan adanya pertambahan nilai produksi. Analisis nilai tambah menunjukkan bagaimana kekayaan perusahaan diciptakan melalui proses produksi dan bagaimana distribusi dari kekayaan tersebut dilakukan.
11. BEP adalah suatu nilai penjualan komersil pada suatu periode tertentu yang besarnya sama dengan biaya yang dikeluarkan sehingga pengusaha pada saat itu tidak menderita kerugian juga tidak mendapatkan keuntungan. Analisa BEP dapat digunakan untuk mengetahui pada tingkat produksi, penerimaan dan harga berapa sehingga tercapai titik pulang pokok.

3.5.2 Batasan Operasional

1. Daerah penelitian adalah Kelurahan Mekar Sentosa, Kecamatan Rambutan, Kota Tebing Tinggi.
2. Penelitian dimulai dari 8 Juni – 20 Juni 2022
3. Penelitian yang dilakukan adalah Analisis Pendapatan, Kelayakan Usaha dan Nilai Tambah Industri Rumah Tangga Pengolahan Lemang di Kelurahan Mekar Sentosa Kecamatan Rambutan Kota Tebing Tinggi.