

II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Agroindustri

Agroindustri merupakan kegiatan yang saling berhubungan antara produksi, pengolahan, penyimpanan, pemasaran dan distribusi produk pertanian. Menurut Soekartawi, 1996 dalam Rahman 2015 agroindustri merupakan suatu kegiatan industri yang memproses bahan baku pertanian menjadi bentuk lain yang lebih menarik dan memberikan nilai tambah serta dapat menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat.

Agroindustri merupakan bagian atau subsistem dari agribisnis yang memproses dan mentransformasikan produk mentah hasil pertanian menjadi barang setengah jadi atau barang jadi yang dapat langsung dikonsumsi atau dapat langsung digunakan sebagai bahan baku agroindustri (Febrianti 2017). Pentingnya agroindustri sebagai suatu pendekatan pembangunan pertanian dapat dilihat dari kontribusinya, yaitu kegiatan agroindustri mampu meningkatkan pendapatan pelaku agribisnis, mampu menyerap banyak tenaga kerja, mampu meningkatkan perolehan devisa, dan mampu mendorong tumbuhnya industri yang lain (Soekartawi 2006). Komponen-komponen produksi terdiri dari bahan mentah, bahan pembantu, tenaga kerja, manajemen, teknologi, dan fasilitas penunjang yang dipengaruhi oleh kebijakan yang ada dalam pelaksanaan sistem agroindustri (Suryana 2005).

Industri di Indonesia digolongkan menjadi beberapa macam kelompok, antara lain:

a. Berdasarkan jumlah tenaga kerja.

Industri ini dibedakan menjadi 4 golongan, yaitu : 1) Industri besar, memiliki jumlah tenaga kerja 100 orang atau lebih, 2) Industri sedang, memiliki jumlah tenaga kerja antara 20–99 orang, 3) Industri kecil, memiliki jumlah tenaga kerja antara 5–19 orang dan 4) Industri rumah tangga, memiliki jumlah tenaga kerja antara 1–4 orang.

b. Berdasarkan bahan baku.

Berdasarkan bahan baku yang digunakan, industri dapat dibedakan menjadi 1) Industri ekstraktif, yaitu industri yang bahan bakunya didapat langsung dari alam, seperti industri hasil pertanian, industri hasil perikanan dan industri hasil kehutanan. 2) Industri nonekstraktif, yaitu industri yang mengolah lebih lanjut hasil-hasil industri lain, seperti industri kayu lapis, industri pemintalan dan industri kain. 3) Industri fasilitatif atau disebut juga industri tertier. Kegiatan industrinya adalah dengan menjual jasa layanan untuk keperluan orang lain, seperti perbankan, perdagangan, angkutan dan pariwisata.

c. Berdasarkan produk yang dihasilkan.

Berdasarkan produk yang dihasilkan, industri dapat dibedakan menjadi: 1) Industri primer, yaitu industri yang menghasilkan barang atau benda yang tidak perlu pengolahan lebih lanjut, seperti industri anyaman, industri konveksi, industri makanan dan minuman. 2) Industri sekunder,

yaitu industri yang menghasilkan barang atau benda yang membutuhkan pengolahan lebih lanjut sebelum dinikmati atau digunakan, seperti industri pemintalan benang, industri ban, industri baja dan industri tekstil. 3) Industri tertier, yaitu industri yang hasilnya tidak berupa barang atau benda, melainkan berupa jasa layanan, seperti industri angkutan, industri perbankan, industri perdagangan dan industri pariwisata.

2. Belimbing

Belimbing merupakan salah satu tumbuhan yang biasa digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional. Tanaman belimbing mempunyai dua spesies yaitu *Averrhoa bilimbi* L atau belimbing wuluh dan *Averrhoa carambola* L atau belimbing manis. Belimbing merupakan salah satu komoditas buah-buahan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi bila dikelola secara intensif dan menggunakan varietas unggul sehingga lebih banyak dibudidayakan. Di Indonesia dikenal cukup banyak ragam varietas belimbing, diantaranya varietas Sembiring, Siwalan, Dewi, Demak kapur, Demak kunir, Demak jingga, Pasar minggu, Wijaya, Paris, Filipina, Taiwan, Bangkok, dan varietas Malaysia. Salah satu varietas. (Baswarsiati dkk 2013)

Averrhoa carambola L merupakan tanaman berbentuk pohon, tinggi mencapai 12m percabangan banyak yang arahnya sedikit mendatar sehingga pohon ini tampak menjadi rindang. Pohon ini beradaptasi dengan berbagai kondisi di daerah tropis dan subtropics, namun kualitas buah yang lebih baik dan hasil yang lebih tinggi dapat diproduksi di bawah kondisi tropis dan curah hujan tahunan sekitar 1800 mm (Pasagi 2014). Buah belimbing memiliki

kelebihan dari rasanya yang khas serta kandungan gizi yang cukup baik, sehingga sering disebut sebagai buah pemberi kesegaran karena mengandung kadar air yang tinggi, yaitu 90 gram per 100 gram buah (Sunarjono 2004). Buah belimbing merupakan buah buni berusuk lima, bila dipotong melintang berbentuk bintang. Saat matang warnanya kuning, rasanya manis sampai asam, rasa asam pada buah karena mengandung Kristal asam oksalat. Biji berwarna putih kotor kecoklatan, pipih, berbentuk elips dengan kedua ujung lancip.

Menurut Soedarya (2009), buah belimbing mempunyai kadar potassium (kalium) yang tinggi dengan natrium yang rendah sebagai obat hipertensi yang tepat. Selain itu Leong dan Shui (2002) menyatakan bahwa belimbing merupakan sumber antioksidan alami dan dapat secara efektif mengikat radikal bebas. Buah belimbing dapat digunakan sebagai obat sakit tenggorokan, tekanan darah tinggi, kencing manis, kencing batu, dan pembesaran limfe akibat penyakit malaria (Hernani dan Raharjo 2005)

3. Analisis Usaha

Menurut Supriadi dan Suriono 2012 dalam Herliska 2017 analisis usaha dilakukan untuk mengukur atau menghitung apakah usaha tersebut menguntungkan atau merugikan, serta memberi gambaran kepada seseorang untuk melakukan perencanaan usaha. Maka dari itu, penting dilakukan analisa usaha pada usaha pengolah hasil pertanian untuk mengetahui bagaimana keadaan atau kondisi laba rugi pada usaha tersebut. Industri pengolahan mempunyai beberapa tujuan, salah satunya untuk mencapai laba maksimum guna kelangsungan hidup pelaku industri. Keuntungan maksimum dapat

dicapai dengan penekanan biaya produksi, menentukan harga jual yang sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan keuntungan dengan volume penjualan sebesar mungkin.

Biaya produksi adalah akumulasi dari semua biaya-biaya yang dibutuhkan dalam proses produksi. Biaya terbagi menjadi 4 macam yaitu biaya tetap, biaya variabel, biaya implisit dan biaya eksplisit.(Arnando, C, 2015).

Berikut ini adalah penjelasannya:

a) Biaya tetap (*Fixed cost*) adalah biaya yang tidak berubah berapa pun jumlah barang yang diproduksi (Gregori dkk, 2012). Contoh biaya tetap yaitu gaji karyawan dan penyusutan alat produksi.

b) Biaya variabel (*Variable cost*) adalah biaya yang dapat berubah jika terjadi perubahan jumlah produksi (Gregori dkk, 2012). Contoh biaya variabel yang masuk dalam biaya eksplisit yaitu biaya bahan baku dan pendukung, biaya tenaga kerja Luar Keluarga (TKLK) dan biaya lain-lain. Sedangkan contoh biaya variabel yang masuk biaya implisit yaitu Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) dan bunga modal sendiri.

c) Biaya eksplisit adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar faktor produksi, bahan-bahan, transportasi dan energi. Dalam biaya eksplisit terdapat biaya penyusutan peralatan, yaitu proses penyisihan sejumlah uang (biaya) atas aset yang dipakai untuk menghasilkan pendapatan.

d) Biaya implisit adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh produsen selama proses produksi. Contohnya yaitu upah tenaga kerja dalam keluarga.

Menurut Soekartawi (2006) menyebutkan bahwa total biaya adalah jumlah dari total biaya eksplisit dan total biaya implisit dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

$$TC = TC \text{ eksplisit} + TC \text{ implisit}$$

Keterangan : TC : *Total Cost* (Total Biaya)

TFC : *Total Fixed Cost* (Total Biaya Tetap)

TVC : *Total Variable Cost* (Total Biaya Variable)

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual dan dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan : TR : *Total Revenue*

Q : Jumlah Produksi

P : Harga Produk

Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan dengan semua biaya yang benar-benar dikeluarkan selama proses produksi berlangsung. Dimana total penerimaan sendiri didapat dari hasil perkalian antara jumlah produk yang dihasilkan dengan harga produk itu sendiri. Pendapatan dapat dihitung dengan :

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan : NR : Pendapatan

TR : Penerimaan

TEC : Biaya Eksplisit

Keuntungan adalah selisih antara nilai penerimaan dengan biaya total dihitung dengan :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan : π : Keuntungan

TR : Penerimaan

TC : Biaya Total

4. Analisis Nilai Tambah

Menurut Zulkifli 2012 dalam Anggraini 2017 nilai tambah sendiri memiliki arti yaitu perbedaan nilai suatu produk setelah dilakukan proses produksi dan sebelum dilakukan proses produksi. Nilai tambah menggambarkan imbalan bagi tenaga kerja, modal dan manajemen. Konsep nilai tambah adalah suatu pengembangan nilai yang terjadi karena adanya input yang diperlukan pada suatu komoditas.

Berikut adalah tabel analisis perhitungan nilai tambah :

Tabel 1. Analisis Nilai Tambah

No	Keterangan	Simbol
1	Output (pcs/bln)	
2	Input bahan baku (kg/bln)	
3	Input Tenaga Kerja (jam/bln)	
4	Faktor konversi	(1)/(2)
5	Koefisien tenaga kerja	(3)/(2)
6	Harga Produk (Rp/pcs)	
7	Upah tenaga kerja (Rp/jam)	
8	Input bahan baku	
9	Input lain (Rp/kg bahan baku)	
10	Nilai produksi (Rp/cup/botol/kg)	(4)x(6)
11	a. Nilai Tambah (Rp/kg)	(10)-(8)-(9)
	b. Rasio Nilai tambah %	(11)/(10)
12	a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/kg)	(5)x(7)
	b. Pangsa Tenaga Kerja %	(12)/(11)
13	a. Keuntungan (Rp/kg)	(11)/(12)
	b. Tingkat keuntungan	(13)/(10)

Sumber : Sudiyono 2004

Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tambah untuk pengolahan dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu faktor teknis dan faktor pasar. Faktor teknis dipengaruhi oleh kapasitas produksi, jumlah bahan baku yang digunakan dan tenaga kerja, sedangkan untuk faktor pasar dipengaruhi oleh harga output, harga bahan baku, upah tenaga kerja dan nilai input lain selain transportasi dan tenaga kerja. Keuntungan dari proses pengolahan hasil pertanian dapat

meningkatkan nilai tambah dan kualitas hasil pertanian serta dapat meningkatkan pendapatan. Selain itu, pengolahan hasil pertanian dapat menyerap tenaga kerja sehingga mengurangi pengangguran.

B. Penelitian terdahulu

Menurut Anggraini, 2017 dalam penelitiannya dapat diketahui bahwa usaha dari olahan pisang menjadi produk keripik pisang di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah pada bulan Mei 2017 membutuhkan biaya total sebesar Rp15.429.860,- dalam satu bulan produksi dengan penerimaan sebesar Rp30.436.219,- sehingga menghasilkan keuntungan sebesar Rp15.006.359,-. Sedangkan analisis usaha dari olahan pisang menjadi produk sale pisang membutuhkan biaya total sebesar Rp 1.984.596,- dalam satu bulan produksi dengan penerimaan sebesar Rp10.382.972,- sehingga menghasilkan keuntungan sebesar Rp8.398.376,-. Selain itu, diketahui besarnya nilai tambah olahan pisang per kilogram untuk produk keripik pisang sebesar Rp14.334,-, sedangkan untuk produk sale pisang menghasilkan nilai tambah sebesar Rp22.890,-. Hal ini menunjukkan bahwa setiap satu kilogram pisang setelah mengalami proses produksi menjadi keripik pisang memberikan nilai tambah sebesar Rp14.334,- dan Rp22.890,- untuk sale pisang.

Penelitian lain dari Herliska, 2017 dapat diketahui rata-rata biaya total yang dikeluarkan untuk memproduksi keripik salak di Kabupaten Sleman Yogyakarta dalam sebulan sebesar Rp. 11.063.604,- dengan rata-rata pendapatan Rp. 10.220.722,- dan keuntungan rata-rata Rp. 8.533.896,- dan untuk manisan salak rata-rata biaya total sebesar Rp.1.633.674,- perbulan untuk proses produksi dengan rata-rata pendapatan Rp. 1.222.181,- per bulan dan keuntungan rata-rata

sebesar Rp. 716.326,- per bulan. Selain itu, untuk nilai tambah per produk dapat diketahui setiap 1 kilogram buah salak segar yang dijadikan kripik salak sebesar Rp. 11.452,- sedangkan untuk 1 kilogram buah salak segar yang dijadikan manisan salak sebesar Rp.25.932,-

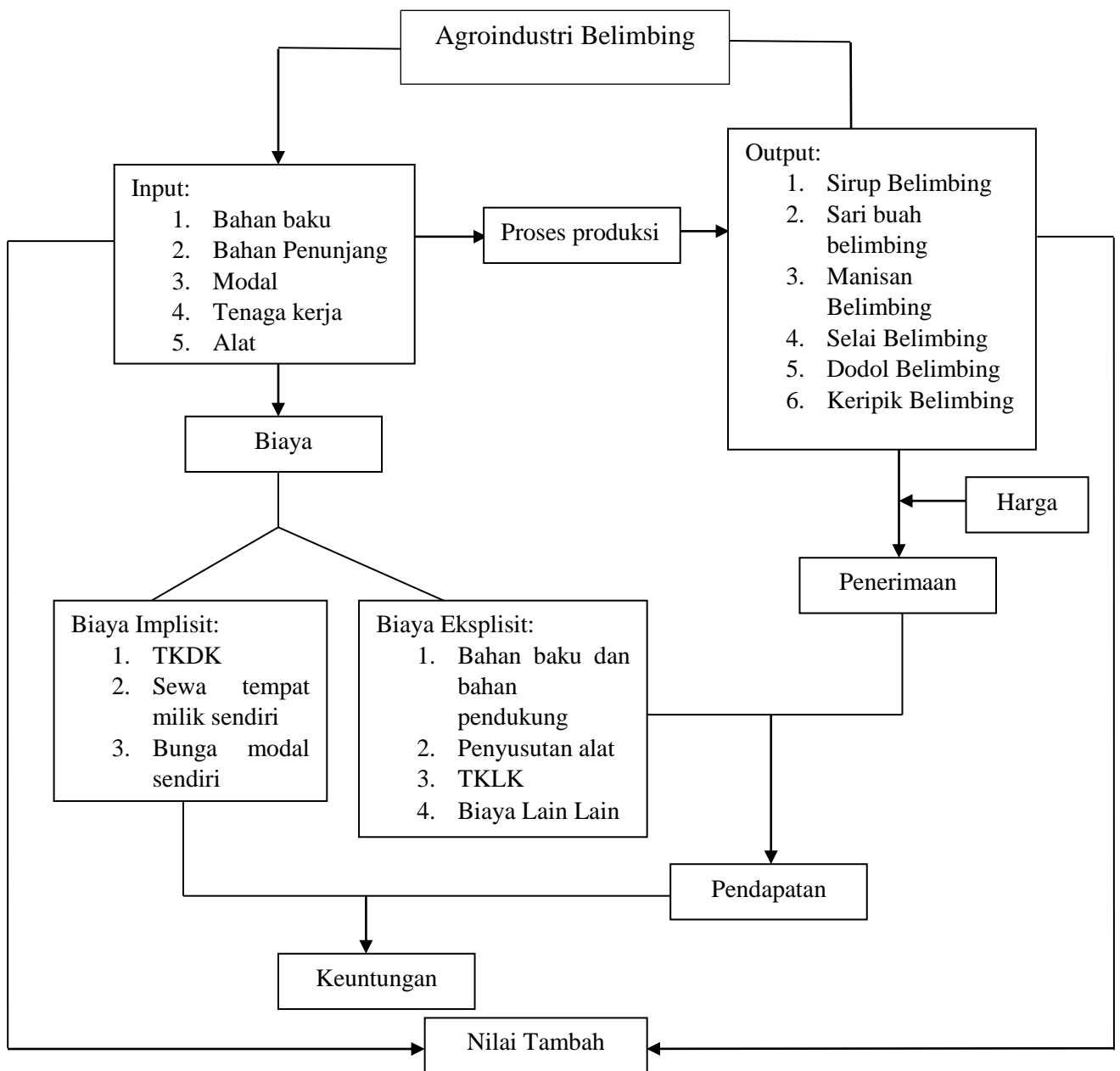
Penelitian selanjutnya menurut Rahman, 2015 dapat diketahui bahwa Agroindustri *chips* jagung memberikan keuntungan sebesar Rp 3.657.215. Sedangkan nilai tambah yang tercipta dari agroindustri *chips* jagung sebesar Rp 7.698, dengan imbalan tenaga kerja sebesar Rp 3.405 dan keuntungan sebesar Rp 4.294 dalam tiga kali proses produksi. Hal ini mengindikasikan bahwa agroindustri *chips* jagung dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani yang berskala rumah tangga (*home industry*).

Penelitian selanjutnya menurut Maulidah, 2011 tentang nilai tambah agroindustri belimbing manis, menunjukkan bahwa nilai tambah per kilogram belimbing manis yang diperoleh adalah Rp. 15.150 untuk sirup, Rp. 3.031 untuk sari buah, Rp. 13.782 untuk dodol *pack* kecil , Rp. 11.932 untuk dodol *pack* besar dan Rp. 3.693 untuk manisan. Rata-rata belimbing manis yang diolah per bulan sebanyak 30 kg untuk sirup, 120 kg untuk sari buah, 20 kg untuk dodol *pack* kecil, 100 kg untuk dodol *pack* besar dan 45 kg untuk manisan.

C. Kerangka Pemikiran

Belimbing merupakan komoditas pertanian yang bersifat mudah rusak sehingga perlu adanya pengolahan lebih lanjut agar meningkatkan nilai tambah produk. Pengolahan produk pertanian menjadi produk lain merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan hasil pertanian. Pada proses produksi

olahan belimbing membutuhkan input bahan baku, bahan penunjang, input tenaga kerja dan alat-alat, sehingga akan menghasilkan output berupa Sirup Belimbing, Sari buah belimbing dan Manisan Belimbing. Input tersebut akan menghasilkan biaya-biaya yang meliputi biaya implisit seperti biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya sewa tempat, dan bunga modal sendiri. Selain itu juga meliputi biaya eksplisit seperti biaya bahan baku dan pendukung, biaya penyusutan alat, biaya tenaga kerja luar keluarga dan biaya lain-lain. Output yang dihasilkan akan memunculkan jumlah penerimaan agroindustri yang dipengaruhi oleh harga. Dari penerimaan dan total biaya eksplisit akan diketahui total pendapatan agroindustri. Selanjutnya keuntungan agroindustri didapatkan dari perhitungan biaya total dengan penerimaan. Nilai tambah produk manisan, sari buah, sirup, selai, dodol dan keripik belimbing dapat dilihat dari nilai output dikurangi dengan biaya input bahan baku dan input lain tidak termasuk tenaga kerja, sehingga dapat dilihat nilai tambah tiap satu satuan bahan baku. Alur penelitian ini dapat dilihat dengan bagan kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

