

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PENDEKATAN MASALAH

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Singkong

Singkong (*Manihot esculenta*) menurut Ria Listiana (2020), yang dikenal sebagai ketela pohon atau singkong merupakan pohonan tahunan tropis dan subtropis dari keluarga *Euphorbiaceae*. Singkong dapat diolah menjadi aneka makanan produk yang banyak di konsumsi oleh masyarakat di seluruh belahan dunia. Singkong mempunyai potensi yang sangat besar untuk dikembangkan menjadi berbagai macam produk olahan siap saji maupun bahan baku industri. Singkong dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu jenis singkong pahit dan manis. Jenis yang manis biasanya digunakan untuk membuat keripik singkong. Singkong mempunyai gizi yang tinggi, kaya akan karbohidrat mengandung sedikit lemak, hidrat arang, kalsium, fosfor, zat besi, juga vitamin B dan vitamin C. Kandungan Karbohidrat yang tinggi pada singkong menjadi sumber energi oleh sebab itu singkong termasuk makanan pokok ketiga di Indonesia setelah padi dan jagung.

Secara umum klasifikasi tanaman singkong menurut Richana (2023) sebagai berikut:

Kingdom : *Plantae*
Divisi : *Spermatophyta*
Subdivisi : *Angiospermae*
Kelas : *Dicotyledoneae*
Ordu : *Euphorbiales*
Famili : *Euphorbiaceae*
Genus : *Manihot*
Species : *Manihot Esculenta Crantz sin. utilissima Pohl*

Rahmat Sunnara dan Khastrifah Isvandiary (2009) menyatakan bahwa singkong dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu sebagai bahan pangan langsung dan sebagai bahan baku industri. Singkong sebagai bahan pangan langsung harus memenuhi syarat utama, yaitu tidak mengandung racun HCN (<50mg per kg singkong basah). Sedangkan singkong untuk bahan baku industri sebaiknya

memiliki kandungan HCN yang tinggi. Varietas unggul yang biasa ditanam antara lain Adira 1, Adira 4, Malang 1, Malang 4, dan UK-1 Agritan. Sebagaimana disajikan dalam Tabel 5:

Tabel 5 Varietas Unggul Singkong

Varietas	Karakteristik
Adira 1	Umur Panen 7-10 bulan, produksi 22 ton/ha, rasa agak manis, tahan layu dan tungau merah, kadar HCN 27,5 mg/kg.
Adira 4	Umur panen 8 bulan, produksi 35 ton/ha, rasa pahit, rasa agak pahit, tahan layu dan tungau merah, kadar HCN 68 mg/kg.
Malang 1	Umur panen 9-10 bulan, rasa manis, produksi 36,6 ton/ha, tahan tungau merah, dan tahan bercak coklat daun, kadar HCN <40 mg/kg.
Malang 4	Umur panen 9 bulan, produksi 40 ton/ha, rasa pahit, tahan tungau merah, kadar HCN 67,6 mg/kg.
UK-1 Agritan	Umur panen 7-10 bulan, produksi 30 ton/ha, rasa agak manis, tahan tungau merah dan busuk akar, kadar HCN 18,8 mg/kg.

Sumber: Rahmat Sunnara dan Khastrifah Isvandary (2009)

Berdasarkan Tabel 5 singkong yang cocok digunakan sebagai bahan pangan langsung yaitu jenis Adira 1, Malang 1, dan UK-1 Agritan karena memiliki rasa manis dan kandungan racun HCN yang rendah yaitu <50 mg/kg, sedangkan bahan baku industri yaitu jenis Adira 4, dan Malang 4 karena memiliki rasa pahit dan kandungan racun HCN yang tinggi (>50 mg/kg). Untuk varietas yang cocok untuk keripik singkong yang paling sering di gunakan yaitu varietas Adira 1 karena rasa yang condong manis dan HCN nya yang rendah (<50mg/kg).

2.1.2 Keripik Singkong

Keripik merupakan makanan ringan atau camilan berupa irisan tipis yang sangat populer dikalangan masyarakat karena sifatnya renyah, gurih, tidak terlalu mengenyangkan dan tersedia dalam aneka rasa seperti asin, pedas dan manis. Pada proses pembuatan keripik singkong dimulai dengan mengupas kulit singkong, kemudian dicuci bersih, dan diiris tipis-tipis (dapat menggunakan alat pemotong atau slicer ataupun secara manual). Hasil irisan singkong kemudian dilakukan proses perendaman dalam larutan air garam yang selanjutnya digoreng dalam minyak yang panas. Setelah digoreng, keripik segera ditiriskan kemudian dilakukan proses pengemasan (Sriyono, 2012).

2.1.3 Agroindustri

Agroindustri adalah industri yang mengolah komoditas pertanian primer menjadi produk olahan baik produk antara intermediate product maupun produk akhir atau *finish product*. Di dalamnya terdapat penanganan pasca panen, industri pengolahan makanan dan minuman, industri biofarmaka, industri bio-energy, industri pengolahan hasil ikutan (*by-product*) serta industri agrowisata. Agroindustri adalah perusahaan yang memproses (mengolah) bahan baku pertanian secara luas, seperti sayuran, buah, perikanan, peternakan dan tanaman pangan (Santoso, 2013).

Agroindustri merupakan bagian penting dari pembangunan pertanian karena dapat meningkatkan nilai tambah produk primer hasil pertanian. Dalam perkembangannya baik sebelum maupun sesudah krisis ekonomi, agroindustri menunjukkan adanya kemajuan yang cukup pesat baik dilihat dari jumlah industri, tenaga kerja yang diserap, jumlah dan jenis produk yang dihasilkan serta nilai penjualan produknya (Santoso, 2013)

Agroindustri merupakan suatu perusahaan yang mengolah bahan nabati atau hewani. Pengolahan yang dimaksud diantaranya pengubahan dan pengawetan dengan cara diberi perlakuan baik secara fisik maupun kimiawi, penyimpanan, pengemasan, dan distribusi. Produk yang dihasilkan dapat berupa produk akhir yang siap dikonsumsi maupun produk untuk bahan industri lain (Suparno et.al, 2018).

Posisi agroindustri sangat strategis, yakni sebagai jembatan yang menghubungkan antara sektor pertanian di sisi hulu, dan sektor industri di sisi hilir. Peran tersebut misalnya ditunjukkan oleh agroindustri minyak sawit yang menghubungkan antara budidaya pertanian kelapa sawit dan industri pangan, kimia, farmasi, dan energi yang menggunakan bahan baku minyak sawit. Peran yang sama dapat ditunjukkan oleh agroindustri pati dan polimer lain (Suparno et. al, 2018).

Sejak tahun 1980-an hingga dewasa ini, peranan agroindustri bagi Indonesia sangat penting, antara lain:

1. Menciptakan nilai tambah hasil pertanian di dalam negeri;

2. Menciptakan lapangan pekerjaan, khususnya dapat menarik tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor industri hasil pertanian (agroindustri);
3. Meningkatkan penerimaan devisa melalui peningkatan ekspor hasil agroindustri;
4. Memperbaiki pembagian pendapatan; dan
5. Menarik pembangunan sektor pertanian.

Dengan demikian, agroindustri adalah suatu industri atau perusahaan yang mengolah hasil pertanian dengan produk yang dihasilkan dapat berupa produk akhir yang siap di konsumsi oleh manusia atau produk bahan baku untuk industri lain (Suparno et.al, 2018).

2.1.4 Nilai Tambah

Strategi peningkatan pendapatan masyarakat pedesaan salah satunya adalah dengan melakukan peningkatan nilai tambah hasil pertanian dengan teknologi yang tepat sehingga menghasilkan produk berkualitas dan dikemas secara menarik sehingga mampu bersaing. Pengembangan industri pengolahan hasil pertanian dapat memberikan nilai tambah atau pengolahan hasil pertanian adalah komponen kedua dari usaha agribisnis setelah proses produksi pertanian. Unsur pengolahan hasil pertanian menjadi penting karena pertimbangan menambah nilai tambah, meningkatkan kualitas hasil, peningkatan lapangan kerja, peningkatan keterampilan produsen, dan meningkatkan penjualan pabrikan (Soekartawi, 2004).

Nilai tambah merupakan pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu proses produksi. Dalam proses pengolahan nilai tambah dapat didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk dengan nilai biaya bahan baku dan input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja. Sedangkan margin adalah selisih antara nilai produk dengan harga bahan bakunya saja. Dalam margin ini tercakup komponen faktor produksi yang digunakan yaitu tenaga kerja, input lainnya dan balas jasa pengusaha pengolahan (Hayami et al, 1987).

Analisis nilai tambah berguna untuk menentukan faktor yang paling berjasa dalam meningkatkan nilai tambah dalam proses produksi. Analisis nilai tambah

juga dapat dijadikan acuan mengalokasikan sumberdaya, perbaikan metode kerja, serta lebih mengefisienkan penggunaan masukan (input). Perhitungan metode nilai tambah Hayami dibagi menjadi tiga bagian yaitu output, input, dan harga; pendapatan dan keuntungan; serta balas jasa terhadap faktor produksi. Komponen pembentukan nilai tambah dalam metode Hayami adalah jumlah output yang dihasilkan dan harga output per kg, biaya bahan baku per kilogram, factor konvensi, serta besarnya sumbangan input lain (Sudiyono, 2002).

Perhitungan nilai tambah yang diperoleh dari proses pengolahan suatu produk dapat menggunakan metode Hayami. Metode Hayami sendiri memiliki kelebihan dan kelemahan, adapun kelebihannya yang pertama dapat diketahui besarnya nilai tambah, nilai output, dan produktivitas. Kedua, dapat diketahui besarnya balas jasa terhadap pemilik-pemilik faktor produksi, dan ketiga, prinsip nilai tambah menurut Hayami dapat diterapkan untuk subsistem lain diluar pengolahan, misalnya untuk kegiatan pemasaran. Sedangkan kelemahannya yang pertama, pendekatan rata-rata tidak tepat jika pada unit usaha yang menghasilkan banyak produk dari satu jenis bahan baku. Kedua, tidak dapat menjelaskan nilai output produk sampingan. Ketiga, sulit menentukan pembandingan yang dapat digunakan untuk mengatakan apakah balas jasa terhadap pemilik faktor produksi sudah layak atau belum.

Nilai tambah menurut Hayami et al., (1987) *dalam* Sudiyono (2002), dapat dilihat dari dua aspek yaitu nilai tambah untuk pengolahan dan nilai tambah untuk pemasaran. Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tambah yaitu faktor teknis dan faktor non teknis (pasar). Faktor teknis antara lain kualitas dan kuantitas bahan baku serta *input* lain, kualitas produk, penerapan teknologi, kapasitas produksi, dan penggunaan tenaga kerja. Sedangkan faktor non teknis (pasar) meliputi harga bahan baku, harga jual *output*, upah tenaga kerja, modal investasi, informasi pasar, dan nilai *output* lain.

Hayami, et al. (1987) menjelaskan bahwa analisis nilai tambah pengolahan produksi pertanian dilakukan dengan cara sederhana, yaitu melalui perhitungan nilai tambah per kilogram bahan baku untuk satu kali pengolahan yang

menghasilkan produk tertentu. Konsep pendukung dalam analisis nilai tambah pada subsistem pengolahan adalah :

- a. Faktor konversi, menunjukkan banyaknya *output* yang dapat dihasilkan satusatuan *input*.
- b. Koefisien tenaga kerja, menunjukkan banyaknya tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk mengolah atau satuan *input*.
- c. Nilai *output*, menunjukkan nilai *output* yang dihasilkan dari satu satuan *input*.

Sudiyono (2002) Informasi yang dapat dihasilkan dari analisis nilai tambah dengan menggunakan metode Hayami adalah : Perkiraan nilai tambah (Rp), Rasio nilai tambah terhadap nilai produk jadi (%), Imbalan jasa tenaga kerja (Rp), Bagian tenaga kerja (%), Keuntungan yang diterima perusahaan (Rp), Tingkat keuntungan perusahaan (%).

2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 6 Penelitian Terdahulu

No	Penulis & Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Sulaiman, Ronnie Susman Natawidjaja (2018). Analisis Nilai Tambah Agroindustri Keripik Singkong (Studi Kasus Sentra Produksi Keripik Singkong Pedas Di Kelurahan Setiamanah, Kecamatan Cimahi Tengah, Kota Cimahi)	Besarnya nilai tambah untuk keripik singkong kemasan saset Rp23.966,39 dan untuk pengemasan curah Rp12.766,39. Rata-rata nilai tambah diterima oleh pengusaha keripik singkong sebesar Rp5232,18/kg bahan baku atau rasio nilai tambah terhadap nilai output rata-rata sebesar 23,76%/produksi. Rasio nilai tambah ini termasuk dalam nilai tambah tersebut termasuk dalam kategori sedang karena berada diantara 15-40 persen.	Analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami.	Lokasi penelitian. Alat analisis menggunakan analisis biaya, pendapatan.
2	Larasati Hardian, Dewi Rohma Wati, Eny Dwiningsih (2021). Analisis Nilai Tambah Agroindustri Singkong Pada Rumah Tangga Di Kecamatan Sepatan	Berdasarkan penelitiannya bahwa, keempat produk olahan singkong yang diproduksi oleh rumah tangga di Kecamatan Sepatan Timur memiliki nilai tambah yang tinggi. Nilai tambah tapai singkong sebesar 41,9 persen, opak singkong sebesar 53,4 persen, kerupuk singkong sebesar 68,4 persen, dan tepung gaplek sebesar 77 persen. Dengan	Analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami.	Lokasi penelitian, penentuan sampel secara acak, menggunakan analisis penyusutan alat

No	Penulis & Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Timur, Kabupaten Tanggerang	penggunaan input yang semakin banyak, maka efisien sehingga keuntungan yang di peroleh juga semakin tinggi.		
3.	Yusri Ahmad Rangkuti, Khairul Saleh, Gustami Harahap (2021). Analisis Nilai Tambah Agroindustri Keripik Singkong Terhadap Pendapatan UD Rezeki Baru Cap Adat Minang Desa Tandukan Raga Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hilir Kabupaten Deli Serdang	<ol style="list-style-type: none"> Komponen faktor yang mempengaruhi nilai tambah pengolahan singkong menjadi keripik singkong yaitu dipengaruhi oleh bahan baku sebesar 52,89 persen diikuti biaya bahan penolong sebesar 33,03 persen dan biaya bahan tambahan sebesar 14,08 persen. Besarnya nilai tambah sebanyak 4.596,67 kg diperoleh menjadi keripik sebanyak 1.512,87 kg dalam 1 kali proses produksi per hari dengan harga jual Rp. 15.000,00 dan keuntungan yang diperoleh sebesar Rp. 8.050/kg dengan total keuntungan sebesar Rp. 8.484.977,78/hari. Nilai tambah rata-rata pengolahan ubi kayu menjadi keripik singkong per produksi adalah Rp 3.406,99/kg dengan rasio nilai tambah sebesar 68,83 persen Analisis kelayakan diketahui bahwa R/C rasio lebih besar dari 1 yaitu pengolahan singkong menjadi keripik singkong sebesar 1,60. 	Analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami.	Lokasi penelitian, menggunakan analisis kelayakan usaha dan analisis penerimaan
4.	Ursula Damayanti1, Eka Nopi Aktiva, Gusti Fitriyana (2023). Analisis Efisiensi Dan Nilai Tambah Agroindustri Ubi Kayu Pada Industri Rumah Tangga Di Desa Tanahmas	<ol style="list-style-type: none"> Total biaya yang dikeluarkan pada agroindustri singkong sebesar Rp 9.192.847,- per bulan. Penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 21.000.000, dimana produksi yang dihasilkan sebesar 525 kg dan keuntungan yang diperoleh sebesar Rp. 11.807.103. Nilai profitabilitas usaha agroindustri singkong sebesar 12,84 persen. Agroindustri pengolahan singkong menjadi keripik sudah dapat dikatakan efisien karena memperoleh nilai R/C sebesar 2,28, Nilai tambah yang dinikmati pengusaha dari agroindustry singkong sebesar 9,622 per kilogram bahan baku singkong yang dimanfaatkan. 	Analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami.	Lokasi penelitian, dan waktu yang berbeda

5	Kurniawati (2023) Analisis Nilai Tambah Keripik Singkong (Studi Kasus Pada Agroindustri Ibu Entin Di Desa Sukamaju Kecamatan Mangunjaya Kabupaten Pangandaran)	1.	Pendapatan agroindustri keripik singkong dalam satu kali proses produksi yaitu Rp 256.294,45. Nilai tambah yang diperoleh agroindustri keripik singkong yaitu Rp 3.558,00/kg.	Analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami.	Lokasi penelitian, dan waktunya berbeda.
---	---	----	--	--	--

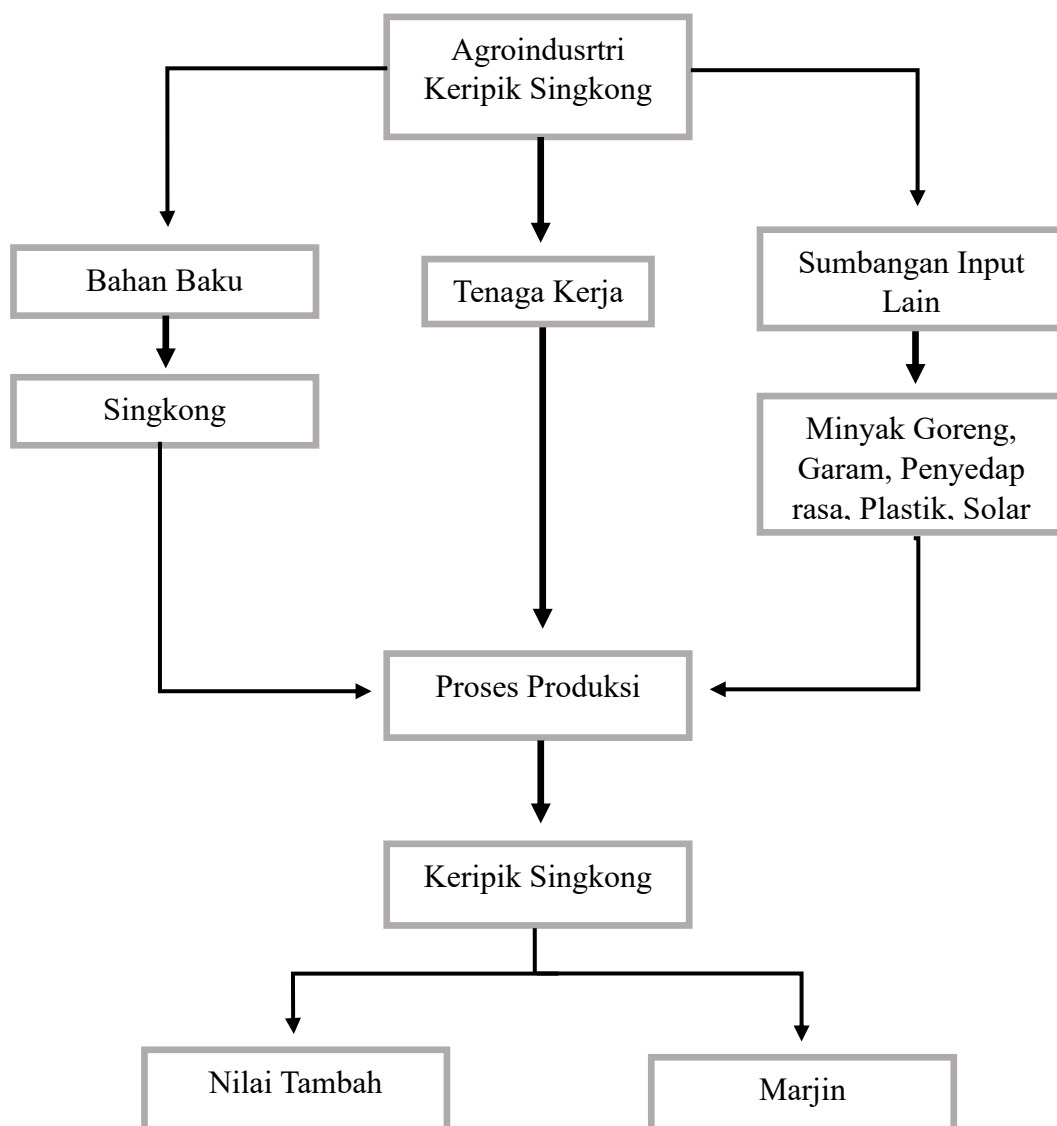
2.3 Pendekatan Masalah

Penurunan produksi singkong di Kecamatan Karangnunggal terjadi secara terus menerus dalam beberapa tahun terakhir yang disebabkan oleh kurangnya minat petani dalam berusahatani singkong, akibatnya agroindustri keripik singkong kesulitan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku karena ketersediaan yang kurang. Singkong menjadi bahan baku yang kemudian akan diolah menjadi keripik singkong pada agroindustri.

Agroindustri adalah industri yang mengolah komoditas pertanian menjadi produk olahan baik produk bahan baku maupun produk jadi. Salah satu produk pertanian yang bisa diolah yaitu singkong sebagai bahan baku yang akan menghasilkan produk baru untuk memperoleh nilai output yang lebih tinggi dengan melalui proses pengolahan dan penggunaan tenaga kerja.

Seperti halnya bahan baku singkong yang mempunyai potensi untuk dikembangkan. Dimana singkong akan memiliki nilai tambah apabila diolah menjadi sebuah produk makanan seperti keripik singkong. Salah satu agroindustri yang mengolah singkong menjadi keripik singkong terbanyak satu kali produksinya berada di Desa Karangmekar Kecamatan Karangnunggal Kabupaten Tasikmalaya. Bahan baku singkong yang kemudian dilakukan proses produksi dengan sumbangan input lain seperti minyak goreng, garam, penyedap rasa sehingga menjadi sebuah produk makanan keripik singkong dengan cita rasa khas yaitu asin gurih yang memiliki nilai tambah dan merupakan salah satu jajanan makanan ringan yang banyak digemari konsumen. Besarnya nilai tambah dan keuntungan dihitung dengan menggunakan prosedur perhitungan nilai tambah hayami.

Analisis nilai tambah yang digunakan adalah metode Hayami yang diperoleh dari selisih antara nilai output dengan biaya bahan baku dan biaya sumbangan input lain. Hasil dari perhitungan ini dapat digunakan oleh produsen untuk mengetahui laba yang dihasilkan agroindustri dalam satu kali proses produksi. Dengan dilakukan analisis nilai tambah, maka dapat diperoleh informasi gambaran kegiatan usaha agroindustri keripik singkong, yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Alur Pendekatan Masalah