

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu Negara pertanian dimana sektor pertanian sebagai sumber mata pencaharian dari mayoritas penduduknya. Salah satu tujuan dari pembangunan pertanian adalah untuk meningkatkan pendapatan petani. Tujuan tersebut dapat terlaksana dengan baik apabila disertai perubahan berbagai segi kehidupan masyarakat. Dengan demikian, pembangunan juga meniadakan ketimpangan, mengurangi ketidakmerataan dan mengurangi kemiskinan petani pada khususnya (Sinyo, 2013).

Setiap daerah di Indonesia memiliki potensi yang tinggi untuk dapat mengembangkan sektor pertanian. Keberadaan sektor pertanian selama ini telah terbukti mampu memperbaiki taraf hidup masyarakat, meskipun hal ini belum merata menyentuh pedesaan secara keseluruhan. Sektor pertanian masih akan menjadi sektor strategis dalam pembangunan perekonomian nasional, penyerapan tenaga kerja, sumber pendapatan masyarakat, penyediaan pangan, penurunan kemiskinan serta peran tidak langsung dalam penciptaan kondisi yang kondusif bagi kelangsungan pembangunan (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2010).

Pembangunan pertanian melalui sistem agribisnis tentunya diharapkan dapat meningkatkan produksi, produktivitas, kualitas, pemasaran hingga pada efisiensi usahatani. Untuk dapat melaksanakan suatu kegiatan usaha pertanian yang berwawasan agribisnis, maka setiap permasalahan yang selama ini menjadi kendala seperti keterbatasan modal, teknologi, manajemen dalam melaksanakan usahatani dinilai perlu untuk dipecahkan dan dicari jalan keluarnya. Salah satu solusi dalam mengatasi permasalahan tersebut diperlukan

adanya kerjasama atau kemitraan dengan pihak lain misalnya perusahaan besar yang dapat menguntungkan posisi petani (Martodireso, 2012).

Pembangunan Kabupaten Karo tidak bisa terlepas dari sektor pertanian dan pariwisata, karena dominan masyarakatnya hidup dan bekerja dari kedua sektor tersebut. Dengan demikian, khusus pembangunan pertanian harus menerapkan sistem dan usaha agribisnis, artinya jangan seperti yang terjadi selama ini, sebagian besar petani hanya menekuni *on farm* atau budidaya, sedangkan hulu dan hilir kurang diminati. Maka agribisnis akan menjadi sektor ekonomi utama baik dalam perekonomian secara keseluruhan maupun bagi ekonomi rakyat. Kesempatan berusaha, kesempatan kerja, sumber pendapatan rakyat, maupun sumber pendapatan asli daerah (PAD) sebagian besar disumbang oleh agribisnis. Karena itu meningkatkan kinerja pengembangan agribisnis sama artinya dengan membangun perekonomian Kabupaten Karo secara keseluruhan, karena adanya keterkaitan.

Kentang merupakan salah satu komoditas yang banyak di tanam masyarakat sekaligus menjadi komoditas unggulan yang dipasarkan untuk memenuhi kebutuhan lokal dan manca negara. Karena itu pengembangan komoditas kentang tersebut akan berdampak luas bagi ekonomi rakyat. Pengembangan agribisnis kentang guna memenuhi kebutuhan dalam Negeri dan ekspor merupakan upaya untuk meningkatkan penggunaan komoditas kentang dari Kabupaten Karo oleh para konsumen. Karena itu pengembangan agribisnis kentang di Kabupaten Karo dapat dipandang sebagai *Roadmap* Agribisnis Kentang Karo menjadi Kelas Nasional.

Tentu saja menjadikan kelas nasional bukanlah target akhir dari komoditas kentang Kabupaten Karo. Masyarakat dan Pemerintah Kabupaten Karo sudah saatnya mengembangkan agribisnis kentang berkelas Internasional yakni, mampu bersaing di pasar

ekspor secara berkesinambungan. Permasalahan pokok pembangunan komoditas kentang karo adalah pasar. Apa yang diminta pasar (kuantitas, kualitas, kontinuitas, dan waktu) tidak selalu sesuai dengan apa yang dihasilkan. Akibatnya harga yang diterima petani cenderung menjadi rendah dan atau bahkan sering mengalami kesulitan dalam memenuhi permintaan pasar baik dari segi kualitas, kontinuitas, jumlah dan waktu. Komoditas kentang termasuk ke dalam komoditas yang bernilai ekonomi tinggi. Oleh karena itu, banyak petani ataupun investor mulai menanamkan modal untuk membudidayakannya. Penggunaannya yang cukup bervariasi ditambah perannya yang sangat penting bagi penderita diabetes membuatnya banyak dicari dan berharga cukup tinggi diantara komoditas pertanian yang lain (Samadi, 2007).

Kentang mengandung karbohidrat lebih banyak dan berkadar air lebih rendah. Hal ini membuat olahan kentang menjadi keripik dan makanan lain akan lebih gurih dan lezat. selain itu di dalam kentang merah terdapat beberapa kandungan natrium, sebagai sumber vitamin C dan B1, mineral fosfor, zat besi dan kalium. Dari sisi pembudidayaan, kentang lebih tahan terhadap hama atau penyakit. Kentang merupakan salah satu komoditas sayuran penting yang memiliki peluang bisnis prospektif (Budiman, 2012).

Komoditas kentang merupakan salah satu komoditas unggulan di Kabupaten Karo. Tanaman Kentang komoditas sayuran dengan luas pertanaman mencapai 1.462 hektar (Dinas Pertanian, Perikanan dan Perkebunan Kabupaten Karo). Saat ini Kabupaten Karo sangat tepat untuk mengembangkan komoditi kentang melalui pembangunan sistem agribisnis kentang. Di Kabupaten Karo, kentang merah mulai menjadi unggulan hasil pertanian.

**Tabel I.1 Luas Panen, Produksi, Tanaman Kentang Menurut Kecamatan di Kabupaten
Karo, Tahun 2019**

No	Kecamatan	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Rata-Rata Produksi (ton/ha)
1	Munte	16	286	17,87
2	Simpang Empat	372	7 104	19,09
3	Naman Teran	1 039	19 865	19,12
4	Merdeka	541	9 098	16,82
5	Kabanjahe	410	8 000	19,51
6	Berastagi	77	1 072	13,92
7	Tigapanah	780	13 764	17,65
8	Dolat Rayat	119	3 380	28,40
9	Merek	394	5 480	13,91

10	Barusjahe	205	4 259	2078
----	-----------	-----	-------	------

Sumber: Kabupaten Karo Dalam Angka (2020).

Berdasarkan tabel I.1 Kecamatan Naman Teran merupakan kecamatan yang memiliki luas panen terbesar kentang yaitu dengan luas panen 1,039 ha dan produksi sebesar 19,865 ton. Kabupaten Karo terdiri dari 17 kecamatan. Terdapat 10 kecamatan menghasilkan komoditi kentang dan 7 kecamatan tidak menghasilkan komoditi kentang. Secara lengkap dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel I.2 Luas Panen, Produksi, dan Rata-Rata Produksi Tanaman Sayur-Sayuran di Kecamatan Naman Teran Menurut Jenis Tanaman, Tahun 2019

No	Jenis Sayuran	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Rata-Rata Produksi (Ton/Ha)
1	Buncis	275	5 040	18,33
2	Cabai	1 071	7 210	6,73
3	Kentang	1 039	19 865	19,12
4	Kol Bunga	559	10 455	18,70
5	Kubis	694	23 562	33,95

6	Labu Siam	4	60	15,00
7	Sawi	729	11 008	15,10
8	Terong	2	26	13,00
9	Tomat	477	14 711	30,84
10	Wortel	14	246	17,57

Sumber: Kecamatan Naman Teran Dalam Angka (2020).

Berdasarkan tabel I.2 Luas Panen Produksi Kentang di Kecamatan Naman Teran menempati posisi pertama yaitu sebesar 1,039 ha.

Tabel I.3. Luas Panen, Produksi, Rata-rata Produksi Tanaman Kentang Menurut Desa di Kecamatan Naman Teran, Tahun 2019

No	Desa	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Rata-Rata Produksi (ton/ha)
1	Kuta Gugung	88	917	10,42
2	Sigarang-Garang	91	1 170	12,85
3	Bekerah	7	22	3,14
4	Simacem	39	301	7,71
5	Suka Nalu	93	361	3,88
6	Kuta Tonggal	64	300	4,69
7	Suka Ndebi	78	789	10,11
8	Naman	113	857	7,58
9	Sukatepu	36	324	9
10	Ndeskati	109	1 504	13,80
11	Kuta Mbelin	92	351	3,81
12	Gung Pinto	15	331,7	22,1
13	Kebayaken	3	126	42
14	Kuta Rayat	211	4 642	22,00

Sumber: Kecamatan Naman Teran Dalam Angka (2020).

Berdasarkan tabel I.3 Desa Kuta Rayat merupakan Desa yang memiliki luas panen terbesar kentang yaitu dengan luas panen 211 ha dan produksi sebesar 4.642 ton.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pendapatan usahatani kentang di Desa Kuta Rayat, Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo?
2. Bagaimana sistem agribisnis kentang di Desa Kuta Rayat, Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo?
3. Bagaimana strategi pengembangan usahatani kentang di Desa Kuta Rayat, Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pendapatan usahatani kentang di Desa Kuta Rayat, Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo
2. Untuk mengetahui sistem agribisnis kentang di Desa Kuta Rayat, Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo
3. Untuk mengetahui strategi pengembangan usahatani kentang di Desa Kuta Rayat, Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai tugas akhir kepada penulis untuk memperoleh gelar sarjana (S1) di Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas HKBP Nommensen Medan.
2. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan ilmiah dan menjadi sumber referensi bagi pembaca.

3. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Dinas Pertanian dan Pemerintah Daerah Kabupaten Karo dalam mengelola dan mengembangkan potensi daerah Kecamatan Naman Teran meningkatkan pembangunan daerah

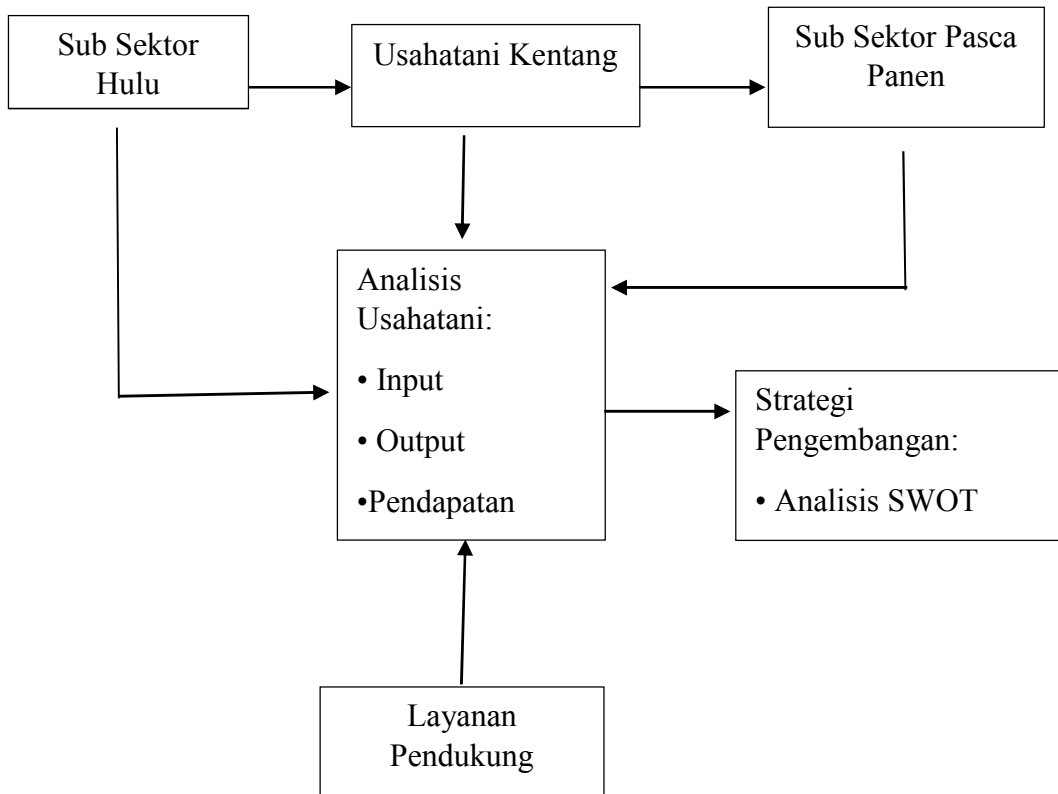
1.5 Kerangka Pemikiran

Petani dalam mengusahakan tanaman kentang dalam analisis usahatani meliputi input, output, pendapatan, analisis usahatani ini yaitu, yaitu usahatani kentang. Dalam analisis usahatani tersebut ada subsector hulu, subsector pasca panen dan layanan pendukung. Subsector hulu menghasilkan input, seperti penyediaan paku, bibit, peralatan, dan sebagainya yang digunakan untuk proses produksi usahatani kentang. Dalam menghasilkan output dari hasil produksi yang dihasilkan dalam usahatani kentang ada subsector pasca panen, yaitu tindakan atau perlakuan yang diberikan pada hasil pertanian setelah panen sampai komoditi berada ditangan konsumen. Analisis usahatani ada juga layanan pendukung, misalnya keuangan, yang menyediakan modal untuk petani dalam memulai usahatannya seperti perbankan, koperasi perkreditan, dari hasil produksi usahatani tersebut maka diperoleh pendapatan yaitu penerimaan kotor dikurang total biaya dari keseluruhan yang dimasukkan dalam proses produksi sehingga menghasilkan pendapatan.

Dalam kegiatan produksi terdapat harga yang dihasilkan maka, produksi dikali dengan harga sehingga diperoleh penerimaan dan ada biaya produksi dalam penerimaan tersebut yang dikeluarkan petani sehingga memperoleh pendapatan. Oleh karena itu perlu strategi dalam mengembangkan pendapatan petani yaitu menggunakan analisis SWOT agar sumberdaya yang tersedia dapat dimanfaatkan sehingga produksi petani meningkat. Untuk lebih jelas dapat dilihat kerangka pemikiran pada gambar 1.

Adapun skema kerangka pemikiran tersebut dapat digambarkan pada gambar 1

yaitu:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Pendapatan, Sistem Agribisnis Dan Strategi Pengembangan Usahatani Kentang (*Solanum Tuberosum L*) Di Desa Kuta Rayat, Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Agribisnis

Agribisnis adalah kegiatan yang berhubungan dengan penanganan komoditi pertanian dalam arti luas, yang meliputi salah satu atau keseluruhan dari mata rantai produksi, pengolahan masukkan dan pengeluaran produksi (agroindustri), pemasaran pemasukan sampai pengeluaran

pertanian dan kelembagaan penunjang kegiatan. Agribisnis memiliki tiga sektor secara ekonomi yang saling berkaitan. Ketiga sektor agribisnis tersebut adalah (a) the input supply sector, (b) the farm production sector, dan (c) the product marketing sector (Downey dan Erickson. 1992).

Secara konseptual, sistem agribisnis diartikan sebagai semua aktivitas mulai dari pengadaan dan penyaluran secara produksi (input) sampai dengan pemasaran produk-produk yang dihasilkan oleh usahatani. Menurut (Saragih. 2002), sistem agribisnis mencakup empat subsistem yaitu: a) Agribisnis hulu, b) Usahatani atau disebut juga sebagai sektor pertanian primer, c) Agribisnis hilir, dan d) jasa layanan penunjang. Karena sistem ini merupakan suatu runtut kegiatan yang berkesinambungan mulai dari hulu sampai hilir, keberhasilan pengembangan agribisnis sangat tergantung pada kemajuan yang dapat dicapai pada setiap subsistemnya.

2.2 Subsektor Hulu

Subsektor agribisnis hulu (up-stream agribusiness) yakni seluruh kegiatan ekonomi yang menghasilkan sarana produksi pertanian primer beserta kegiatan perdagangan/distribusi, yang termasuk ke dalam subsektor ini adalah industri agro-otomotif (mesin dan peralatan pertanian), industri agro-kimia (pupuk, pestisida dan lain-lain) dan industri pembibitan/pembenihan (Saragih, 1998).

Agroindustri merupakan bagian (subsistem) agribisnis yang memproses dan mentransformasikan bahan-bahan hasil pertanian (bahan makanan, kayu dan serat) menjadi barang-barang setengah jadi yang langsung dapat dikonsumsi dan barang atau bahan hasil

produksi industri yang digunakan dalam proses produksi seperti traktor, pupuk, pestisida, mesin pertanian dan lain-lain. Dari batasan diatas, agroindustri merupakan sub sektor yang luas yang meliputi industri hulu sektor pertanian sampai dengan industri hilir. Industri hulu adalah industri yang memproduksi alat-alat dan mesin pertanian serta industri sarana produksi yang digunakan dalam proses budidaya pertanian.

Dalam kerangka pembangunan pertanian, agroindustri merupakan penggerak utama perkembangan sektor pertanian, terlebih dalam masa yang akan datang posisi pertanian merupakan sektor andalan dalam pembangunan nasional sehingga peranan agroindustri akan semakin besar. Dengan kata lain, dalam upaya mewujudkan sektor pertanian yang tangguh, maju dan efisien sehingga mampu menjadi leading sector dalam pembangunan nasional, harus ditunjang melalui pengembangan agroindustri, menuju agroindustri yang tangguh, maju serta efisien dan efektif.

2.3 Usahatani Kentang

Usahatani adalah kegiatan usaha manusia untuk mengusahakan tanahnya dengan maksud untuk memperoleh hasil tanaman atau hewan tanpa mengakibatkan berkurangnya kemampuan tanah yang bersangkutan untuk memperoleh hasil selanjutnya. Usahatani sebagai organisasi dari alam, kerja, dan modal yang ditujukan kepada produksi di sektor pertanian (Salikin, 2003).

Usahatani dilaksanakan agar petani memperoleh keuntungan secara terus menerus dan bersifat komersial (Dewi, 2012). Kegiatan usahatani biasanya berkaitan dengan pengambilan keputusan tentang apa, kapan, di mana, dan berapa besar usahatani itu di jalankan. Gambaran atau potret usahatani sebagai berikut (Soeharjo dan Patong, 1999): a.) Adanya lahan, tanah usahatani, yang di atasnya tumbuh tanaman, b.) Adanya bangunan yang berupa

rumah petani, gedung, kandang, lantai jemurdan sebagainya, c.) Adanya alat –alat pertanian seperti cangkul, parang, garpu, linggis, spayer, traktor, pompa airdan sebagainya, d.) Adanya pencurahan kerja untuk mengelolah tanah, tanaman, memelihara dan sebagainya, e.) Adanya kegiatan petani yang menerapkan usahatani dan menikmati hasil usahatani. Dalam usahatani terdapat konsep dasar yang biasa disebut sebagai Tri Tunggal Usahatani.

Kentang (*Solanum tuberosum* L) merupakan salah satu jenis tanaman sayuran yang mendapatkan prioritas untuk dikembangkan di Indonesia. Saat ini banyak berkembang industri makanan ringan dan restoran cepat saji yang salah satu bahan bakunya adalah kentang. Adanya perkembangan industri tersebut akan meningkatkan permintaan produk kentang baik dalam jumlah maupun tuntutan akan mutu yang aman untuk dikonsumsi.

Kentang (*solanum teberosum* L.) termasuk jenis sayuran semusim, berumur pendek dan berbentuk perduk/semak. Kentang termasuk dalam tanaman semusim karena hanya satu kali berproduksi setelah itu mati. Umur tanaman kentang antara 90-180 hari. Tanaman kentang tumbuh di dataran tinggi atau daerah pegunungan dengan ketinggian 1000-3000 m diatas permukaan laut. Keadaan iklim yang ideal untuk tanaman kentang adalah suhu rendah (dingin) dengan suhu rata-rata harian antara 15-20°C. Kelembapan udara yang sesuai berkisar antara 80-90%, cukup mendapat sinar matahari (moderat) dan curah hujan antara 200-300 mm/bulan atau rata-rata 1000 mm selama pertumbuhan (Suryana, 2013). Suhu tanah optimum untuk pembentukan umbi yang normal berkisar antara 15-18°C. Pertumbuhan umbi akan sangat terhambat apabila suhu tanah kurang dari 10°C dan lebih dari 30°C.

Manfaat kentang sudah lama dijadikan menu diet bagi orang-orang yang memiliki keluhan gejala penyakit diabetes. Kentang termasuk keluarga umbi-umbian yang berasal dari Amerika, dan sudah dibudidayakan pada negara-negara lain termasuk Indonesia. Pada negara

asalnya sendiri, kentang sudah dijadikan makanan pokok bagi penduduknya. Tidak mengherankan karena kentang merupakan salah satu penghasil karbohidrat sebagai sumber energi. Pada kandungan sebuah kentang, tersimpan manfaat yang baik bagi tubuh. Tanaman kentang membutuhkan tanah yang subur, gembur, banyak mengandung bahan organik, bersolum dalam, aerasi, dan drainasenya baik dengan reaksi tanah (pH) 5-7 tergantung varietas yang dibudidayakan (Samadi, 2007). Secara fisik, tanah yang baik untuk budidaya tanaman kentang adalah yang remah, gembur, banyak mengandung bahan organik, berdrainase baik dan memiliki lapisan olah tanah yang dalam (Suryana, 2013).

Permasalahan yang sering dihadapi petani kentang di Kecamatan Naman Teran adalah harga ditingkat produsen dan konsumen yang cukup jauh membuat posisi tawar petani lemah dalam menentukan harga di pasar. Tidak hanya itu petani lemah dalam menentukan harga di pasar. Tidak hanya itu, akses informasi harga, keterikatan dengan bandar (pedagang pengumpul) teknologi yang digunakan masih sederhana, peranan kelompok tani belum maksimal hingga akses permodalan yang terbatas (Chan, 2007). Irawan et al, (2001) menjelaskan bahwa pemasaran pertanian khususnya hortikultura masih menjadi bagian yang lemah dalam aliran komoditas karena belum berjalan secara efisien. Hal ini dapat terlihat dari pendistribusian kentang yang dilakukan oleh petani di Kecamatan Naman Teran kepada lembaga.

2.4 Subsektor Pasca Panen

Subsistem pasca panen merupakan kegiatan yang dilakukan setelah proses produksi. Pengembangan agribisnis kentang merupakan komoditas yang potensial dan mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, produktivitas dan kualitas hasil sangat ditentukan oleh saat tanam, agroklimat, jenistanah, penggunaan sarana produksi, teknologi budidaya, pengolahan pasca panen, dan pengemasan serta pemasaran.

Dalam pengembangan usaha agribisnis sangat ditentukan oleh kemampuan sumberdaya manusia dalam perencanaan system agribisnis dari proses penentuan lokasi dan jenis yang akan dikembangkan, sarana produksi, teknologi budidaya, pengelolaan pasca panen, peningkatan nilai tambah dan pemasaran pengolahan tanah yang baik, pengairan/irigasi yang teratur, pemilihan bibit unggul, pemupukan yang tepat, pengendalian hama dan penyakit secara terpadu, penanganan pasca panen yang efisien dan pemasaran (Hastuti,2008).

Pemasaran

Subsistem Pemasaran merupakan salah satu kegiatan pokok dalam melakukan usahatani, namun kenyataan pada lapangan sebagian besar petani tidak mempunyai pasar sehingga tidak sedikit dari mereka menjual langsung pada tengkulak, dengan begitu rantai untuk pemasaran akan semakin bertambah. Semakin pendek rantai pemasaran suatu barang khususnya hasil pertanian, maka akan terjadi 1) biaya tataniaga semakin rendah, 2) margin tataniaga juga semakin rendah, 3) harga yang harus dibayarkan konsumen semakin rendah, 4) harga yang diterima produsen semakin tinggi (Daniel,2002). Kenyataan kelemahan dalam system pertanian dinegara berkembang, adalah kurangnya perhatian dalam bidang pemasaran (Soekartawi,2002).

Ditambahkan oleh (Taufiq, 2005) yang menyatakan bahwa dalam memasarkan barang secara efektif dibutuhkan saluran pemasaran, dikarenakan sulitnya menangani penyebaran produk keseluruh pasar secara mandiri. Fungsi penyediaan fisik atau logistik, yaitu berupa kegiatan pengangkutan atau transportasi, pergudangan, penyimpanan serta kegiatan pendistribusian (Gitosudarmo, 2000). Sistem pemasaran yang efisien bila mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayarkan konsumen terakhir kepada semua pihak yang ikut serta dalam kegiatan produksi dan pemasaran tersebut dengan memberikan keuntungan dari usahatani (Daniel, 2002). Tingkat harga yang ditetapkan mempengaruhi kuantitas yang terjual. Selain itu secara tidak langsung harga juga mempengaruhi biaya, karena kuantitasnya yang terjual berpengaruh pada biaya yang ditimbulkan dalam kaitannya efisiensi produksi. Oleh karena itu mempengaruhi pendapatan total dan biaya total. (Tjiptono, 2005)

2.5 Analisis Usahatani

a. Input

Faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Faktor produksi ini dikenal pula dengan istilah input dan korbanan produksi dan memang sangat menentukan besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Faktor produksi dibagi menjadi tiga yaitu:

1. Lahan (land)

Tanah sebagai salah satu faktor produksi merupakan pabrik hasil-hasil pertanian yaitu tempat dimana produksi berjalan dan darimana hasil produksi ke luar. Faktor produksi tanah mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor produksi lainnya (Mubyarto, 2008). Potensi ekonomi lahan

pertanian dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang berperan dalam perubahan biaya dan pendapatan ekonomi lahan. Setiap lahan memiliki potensi ekonomi bervariasi (kondisi produksi dan pemasaran), karena lahan pertanian memiliki karakteristik berbeda yang disesuaikan dengan kondisi lahan tersebut. Secara umum, semakin banyak perubahan dan adopsi yang diperlukan dalam lahan pertanian, semakin tinggi pula resiko ekonomi yang ditanggung untuk perubahan-perubahan tersebut. Kemampuan ekonomi suatu lahan dapat diukur dari keuntungan yang didapat oleh petani dalam bentuk pendapatannya.

2. Tenaga Kerja (labour)

Faktor produksi tenaga kerja, merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu diperhatikan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada faktor produksi tenaga kerja adalah:

- a. Tersedianya tenaga kerja setiap proses produksi diperlukan jumlah kerja yang cukup memadai. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan perlu disesuaikan dengan kebutuhan sampai tingkat tertentu sehingga jumlahnya optimal.
- b. Kualitas tenaga kerja dalam proses produksi, apakah itu proses produksi barang-barang pertanian atau bukan, selalu diperlukan spesialisasi. Tenaga kerja pria mempunyai spesialisasi dalam bidang pekerjaan tertentu seperti mengolah tanah, dan tenaga kerja wanita mengerjakan penanaman, pemupukan dan pemanenan.
- c. Tenaga kerja musiman pertanian ditentukan oleh musim, maka terjadilah penyediaan tenaga kerja musiman dan pengangguran tenaga kerja musim

3. Modal (capital)

Dalam kegiatan proses produksi pertanian, maka modal dibedakan menjadi dua bagian yaitu modal tetap dan modal tidak tetap. Perbedaan tersebut disebabkan karena ciri yang dimiliki oleh modal tersebut. Dengan demikian modal tetap didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis sekali proses produk seperti tanah, bangunan dan mesin-mesin. Peristiwa ini terjadi dalam waktu yang relatif pendek dan tidak berlaku untuk jangka panjang, (Soekartawi, 2003). Sebaliknya dengan modal tidak tetap atau modal variabel adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali dalam proses produksi tersebut, misalnya biaya produksi yang dikeluarkan untuk membeli benih, pupuk, obat-obatan, atau yang dibayarkan untuk pembayaran tenaga kerja. Besar kecilnya modal dalam usaha pertanian tergantung dari:

- a. Skala usaha, besar kecilnya skala usaha sangat menentukan besar kecilnya modal yang dipakai, dimana makin besar skala usaha makin besar pula modal yang dipakai.
- b. Macam komoditas, komoditas tertentu dalam proses produksi pertanian juga menentukan besar kecilnya modal yang dipakai.
- c. Tersedianya kredit sangat menentukan keberhasilan suatu usahatani (Soekartawi, 2003).

b. Output

Dalam pengembangan agribisnis kentang sarana produksi merupakan salah satu factor yang dapat meningkatkan produksi petani. Menurut Said dan Intan (2001) untuk mencapai efisiensi input sarana produksi harus ada pengorganisasian dalam penerapan system ini yaitu penerapan jumlah, waktu, tempat dan tepat biaya serta mutu sehingga ada optimasi dari penggunaan input-input produksi. Produksi dan pendapatan petani dapat meningkat bila didukung adanya industri-industri agribisnis hulu yakni industri-industri yang menghasilkan

sarana produksi (input) pertanian (the manufactureran distribution off armsupliies) seperti industry agro-kimia (industry pupuk, industry pestisida, obat-abatan hewan) industry alat pertanian dan industry pembibitan/pembenihan (Saragih,2001). Pupuk adalah bahan atau zat makanan yang diberikan atau ditambahkan pada tanaman dengan maksud agar tanaman tersebut tumbuh. Pupuk yang diperlukan tanaman untuk menambah unsur hara dalam tanah ada beberapa macam. Pupuk dapat digolongkan menjadi dua yaitu pupuk alam dan pupuk buatan (Prihmantoro, 2005). Pemakaian insektisida bagi pertanian dimaksudkan untuk mengoptimalkan hasil produksi. Insektisida terbuat dari bahan kimia yang dapat digunakan untuk mengontrol, menolak atau menarik, membunuh. Usahatani pertanian rakyat Sebagian besar tenagakerja berasal dari keluarga petani sendiri yang terdiri atas suami, istri, dan anak-anaknya. Keluarga petani biasanya membantu menebar bibit, mengangkut pupuk keladang, mengatur pengairan dan sebagainya. Usahatani pertanian rakyat terkadang membayar tenagakerja tambahan, misalnya dalam hal tahap pengolahan tanah, baik dalam bentuk ternak maupun tenaga kerja langsung (Bowo, 2010).

Kunci keberhasilan usahatani agribisnis kentang salah satunya adalah bagaimana mengembangkan peluang dan strategi serta mencari solusia dan kendala dan masalah pemasaran komoditas kentang, untuk itu peningkatan sumber daya manusia (SDM) dan fasilitasi pemerintah dalam teknologi budidaya, pascapanen, dan peningkatan nilai tambah serta pengembangan pasar, sangat diperlukan terutamanya kegiatan pendampingan. Penanganan produksi tanpa didukung dengan pemasaran yang baik tidak akan memberi manfaat dan keuntungan bagi petani. Menurut (Mubyarto, 1995) produk hasil pertanian dapat bersaing sempurna ada 4 faktor yang harus diperhatikan yaitu 1) hubungan antara jumlah pembeli dan penjual, 2) sifat barang yang diperdagangkan, 3) SDM yang dimiliki tentang mutu produk (sesuai permintaan tidak), 4)

kebebasan dalam perdagangan. Pendapatan hasil produk dipengaruhi dari efisiensi biaya pemasaran.

Subsistem Proses Produksi

Ilmu usahatani diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh pendapatan yang tinggi pada waktu tertentu. Usahatani dikatakan efektif apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang dikuasai sebaik-baiknya. Usahatani dikatakan efisien apabila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (output) yang melebihi masukan (input) (Soekartawi, 2002). Tujuan usahatani kentang adalah untuk mendapatkan produktivitas yang optimal, sehingga akan diperoleh produktivitas yang tinggi. Agar tujuan itu tercapai maka penggunaan input produksi yang tepat menjadi sangat penting, dengan memperhatikan efisiensi usahatani (Ma'ruf, 2011). Dalam proses budidaya tanaman selain sarana produksi yang mempengaruhi produksi dan kualitas hasil, maka cara pemeliharaan tanaman seperti pengendalian hama akan sangat berpengaruh terhadap mutu produksi dan produktivitas perhektar (Sastrosiswoyo, 1995).

c. Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual, pernyataan ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot P_y$$

Keterangan:

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

Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani (Kg)

P_y = Harga persatuan (Rp/kg)

Pendapatan usahatani menurut Gustiyana (2004), dapat dibagi menjadi dua pengertian, yaitu (1) pendapatan kotor, yaitu seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam usahatani selama satu tahun yang dapat diperhitungkan dari hasil penjualan atau pertukaran hasil produksi yang dinilai dalam rupiah berdasarkan harga per satuan berat pada saat pemungutan-pemungutan hasil, (2) pendapatan bersih, yaitu seluruh pendapatan yang diperoleh petani dalam satu tahun dikurangi dengan biaya produksi selama proses produksi. Biaya produksi meliputi biaya rill tenaga kerja dan biaya riel sarana produksi. Dalam pendapatan usahatani ada dua unsur yang digunakan, yaitu unsur penerimaan dan pengeluaran dari usahatani tersebut. Menurut Soekartawi (2007) penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dengan harga jual, biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani, sedangkan pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran. Produksi berkaitan dengan penerimaan dan biaya produksi, penerimaan tersebut diterima petani karena masih harus dikurangi dengan biaya produksi yaitu keseluruhan biaya yang dipakai dalam proses produksi tersebut (Mubyarto, 2006).

Secara matematis untuk menghitung pendapatan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

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

$$TR = \text{Total Penerimaan (Rp)}$$

TC = Total Biaya (Rp)

Setiap produksi yang dihasilkan dalam setiap proses produksi pertanian, bertujuan untuk meningkatkan pendapatan petani. Pendapatan petani dari usahatani dapat diperhitungkan dari total penerimaan yang berasal dari penjualan produksi ditambah nilai yang dikonsumsi sendiri dikurangi dengan total pengeluaran yang meliputi pembelian bibit, pupuk, upah tenaga kerja dan lain-lain.

2.6 Layanan Pendukung

Usaha untuk mengembangkan agribisnis perlu adanya dukungan modal dari Lembaga perkreditan. Kendala yang sering dialami dalam usaha agribisnis adalah kurangnya modal atau investasi perbankan. Investasi ini sangat menentukan bagi pengembangan agribisnis (Wahyuningsih, 2007).

Ditambahkan oleh Ernawati et al, (2011), penerapan agribisnis dapat meningkatkan permodalan, dimana dalam penerapan agribisnis terdapat subsistem lembaga penunjang agribisnis yang antara lain adalah lembaga keuangan, lembaga perbankan, perindustrian, perdagangan, pengangkutan, pergudangan, penelitian, pendidikan, penyuluhan serta lembaga swadaya masyarakat lainnya

2.7 Strategi Pengembangan Usaha

Strategi adalah Rencana yang disatukan, luas dan berintegrasi yang menghubungkan keunggulan strategis perusahaan dengan tantangan lingkungan, yang dirancang untuk memastikan bahwa tujuan utama dari perusahaan dapat dicapai melalui pelaksanaan yang tepat oleh organisasi (Glueck dan Jauch, p.9, 1989). Kata strategi berasal dari bahasa Yunani

"strategia" yang diartikan sebagai "the art of the general" atau seni seorang panglima yang biasanya digunakan dalam peperangan. Menurut Carl Philipp Gottfried, (1780-1831) seorang ahli strategi dan peperangan, Pengertian strategi adalah penggunaan pertempuran untuk memenangkan peperangan "the use of engagements for the object of war". Menurut bussines dictionary, pengertian strategi adalah metode atau rencana yang dipilih untuk membawa masa depan yang diinginkan, seperti pencapaian tujuan atau solusi untuk masalah; pengertian strategi adalah seni dan ilmu perencanaan dan memanfaatkan sumber daya untuk penggunaan yang paling efisien dan efektif. Istilah srategi berasal dari kata Yunani untuk ahli militer atau memimpin pasukan

Istilah srategi sudah sering digunakan oleh masyarakat untuk menggambarkan berbagai makna seperti suatu rencana, taktik atau cara untuk mencapai apa yang diinginkan. Strategi pada hakikatnya adalah perencanaan (*planning*) dan manajemen (*management*) untuk mencapai suatu tujuan. Tetapi untuk mencapai tujuan tersebut, strategi tidak berfungsi sebagai peta jalan yang hanya menunjukkan arah saja, melainkan harus mampu menunjukkan bagaimana taktik operasionalnya (Effendy, 2007).

3.1.1 Analisis SWOT

Dengan menggunakan cara penelitian dengan menggunakan metode analisis SWOT ini ingin menunjukkan bahwa kinerja perusahaan dapat ditentukan oleh kombinasi faktor internal dan eksternal, kedua faktor tersebut harus dipertimbangkan dengan analisis SWOT. Cara membuat analisis SWOT penelitian menunjukkan bahwa kinerja perusahaan dapat ditentukan oleh kombinasi faktor internal dan eksternal. Kedua faktor tersebut harus dipertimbangkan dalam analisis SWOT. SWOT adalah singkatan dari lingkungan *internal strengths* dan *weaknesses* serta

lingkungan *eksternal opportunities* dan *threats* yang dihadapi dunia bisnis. Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dengan faktor internal kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*) (Siagian, 2000).

Pearce and Robinson (2000) mengatakan bahwa formulasi strategi telah diawali dengan analisis lingkungan internal dan analisis lingkungan eksternal organisasi. Analisis lingkungan internal organisasi dimaksudkan kegiatan untuk menilai apakah organisasi dalam posisi yang kuat (*strength*) ataukah lemah (*weaknesses*), penilaian tersebut didasarkan pada kemampuan internal (asset, modal, teknologi) yang dimiliki oleh organisasi dalam upaya untuk mencapai misi yang telah ditetapkan. Sedangkan analisis eksternal organisasi menunjukkan kegiatan organisasi untuk menilai tantangan (*treath*) yang dihadapi dan peluang (*opportunity*) yang dimiliki oleh organisasi dalam upaya mencapai misi organisasi berdasar atas lingkungan eksternalnya. Analisis lingkungan internal dan eksternal organisasi dalam manajemen strategi disebut dengan analisis *SWOT analysis*. Dari hasil analisis SWOT disebut organisasi akan menentukan tujuan jangka Panjang yang akan dicapai dengan strategi korporasi (*corporate strategy*), *grand strategy* atau *business strategy* serta menentukan tujuan jangka pendek (Thoyib, 2005).

2.8 Penelitian Terdahulu

Menurut penelitian Pratiwi, dkk (2015) yang berjudul “**Agribisnis Kentang di Kabupaten Wonosobo**” faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani kentang yaitu luas lahan, jumlah benih, pendidikan petani, tenaga kerja dummy dan musim hujan. Nilai tambah kentang termasuk dalam kategori tinggi dan saluran pemasaran kentang terdapat lima saluran pemasaran.

Menurut penelitian Umiyanti Sri (2019) yang berjudul **“Pengaruh Pola Kemitraan Terhadap Pendapatan Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum* L) di Kabupaten Majalengka”** terdapat kesimpulan pola kemitraan yang terjalin antara petani yang tergabung dalam kelompok sinar tani I dengan PT Indofood Fritolay Makmur (IFM) merupakan pola kemitraan inti plasma yang dilakukan melalui Kelompok Mandiri Alam Lestari. Kerjasama kemitraan tersebut menunjukkan adanya kesepakatan mengenai pengadaan sarana produksi, adanya kepastian pasar serta jaminan harga yang diberikan pihak perusahaan kepada petani mitra. Dan petani sebagai plasma berperan dalam menyediakan lahan dan tenaga kerja.

Menurut penelitian Fauzi (2016) yang berjudul **“Strategi Pengembangan Agribisnis Kentang Merah di Kabupaten Solok”** terdapat kesimpulan berdasarkan hasil analisis matriks SWOT maka diperoleh sepuluh strategi yang direkomendasikan dalam pengembangan agribisnis agribisnis kentang merah di kabupaten solok. Dari sepuluh strategi yang telah dihasilkan tersebut, kemudian dijabarkan ke dalam enam belas program yang direkomendasikan berdasarkan hasil analisis, program tersebut dibagi dua yaitu program yang rutin berjalan dan program yang bertahap dijalankan.

Menurut penelitian Wandini, (2017) yang berjudul **“Analisis Strategi Pengembangan Usahatani Pepaya California Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Ekonomi Petani di Desa Tanjung Rusia Kabupaten Pringsewu”** terdapat kesimpulan berdasarkan faktor internal dan faktor eksternal diketahui yang menjadi faktor strategi dari kekuatan usaha budidaya pepaya California di desa Tanjung Rusia ialah kesuburan tanah desa tanjung rusia dan pepaya California yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dibandingkan yang dihasilkan di wilayah lainnya. Serta faktor strategi kelemahan yaitu system pengairan tadah hujan dan pengetahuan petani yang kurang kompeten. Selain itu dari seluruh peluang yang ada, permintaan buah pepaya yang

meningkat di pasaran serta perkembangan teknologi yang sangat berpengaruh kepada perkembangan usaha budidaya papaya California di desa tanjung rusia sedangkan yang menjadi ancaman terkuat adalah perubahan cuaca yang eskترم serta mudahnya masuk produk substitusi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sinaga (2020) yang berjudul **“ANALISIS PENDAPATAN, EFISIENSI USAHATANI DAN SALURAN PEMASARAN SALAK(Studi Kasus: Desa Purba Baringin, Kecamatan Pakkat Kabupaten Humbang Hasundutan)”** terdapat kesimpulan berdasarkan hasil analisis data pembahasan yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Pendapatan Petani yang mengusahakan usahatani salak di Desa Purba Baringin Per Tahun adalah Rp12.712.233. Tingkat efisiensi usahatani salak di Desa Purba Baringin adalah 4,63 (usahatani layak diusahakan). Jalur saluran pemasaran salak yaitu: Petani ke Pedagang Pengumpul Desa dan Pedagang Besar. Petani ke Pedagang Pengecer dan Konsumen.Total margin pemasaran pada saluran I yaitu sebesar Rp. 1.750 /kg dan Total margin pemasaran pada saluran II yaitu sebesar Rp. 2.500/kg.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurangga, (2009) yang berjudul **“Strategi Pengembangan Usaha Sari Buah Jambu Biji Kabupaten Subang”**.Penelitian ini menggunakan Teknik analisis SWOT yang bertujuan untuk membuat formula strategi bisnis yang dapat diterapkan oleh pengusaha sari buah jambu biji sesuai dengan kondisi perusahaan, dan membuat perancangan strategi untuk mengembangkan usahanya sehingga dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan ekonomi masyarakat sekitar.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Harefa (2019) yang berjudul **“Strategi Peningkatan Pendapatan Nelayan Tradisional Di Kecamatan Percut Sei Tuan”** terdapat kesimpulan produksi rata-rata dihasilkan per nelayan per satu tahun yaitu sebanyak 721 kg, rata-rata harga

yang dijual nelayan sebesar Rp.24.200/Kg. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah strategi defensive yaitu bertahan sebagai nelayan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Daerah penelitian dipilih secara sengaja (Purposive) yaitu Desa Kuta Rayat, Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo, dengan pertimbangan bahwa luas panen dan produksi kentang lebih tinggi dibandingkan dengan Desa lainnya yang ada di Kecamatan Naman.

Luas panen, produksi, dan rata-rata produksi usahatani kentang Tahun 2019 di setiap Desa di Kecamatan Naman Teran dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Luas Panen (ha), Produksi (ton), dan Rata-rata Produksi (ton/ha) Tanaman Kentang Tahun 2019 disetiap Desa, Kecamatan Naman Teran

No	Desa	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Rata-Rata Produksi (ton/ha)	Jumlah Penduduk (KK)
1	Kuta Gugung	88	917	10,42	1 135
2	Sigarang-Garang	91	1 170	12,85	1 646
3	Bekerah	7	22	3,14	368
4	Simacem	39	301	7,71	519
5	Suka Nalu	93	361	3,88	1 322
6	Kuta Tonggal	64	300	4,69	405
7	Suka Ndebi	78	789	10,11	1 322
8	Naman	113	857	7,58	1 860
9	Sukatepu	36	324	9	874

10	Ndeskati	109	1 504	13,80	905
11	Kuta Mbelin	92	351	3,81	1 125
12	Gung Pinto	15	331,7	22,1	650
13	Kebayaken	3	126	42	532
14	Kuta Rayat	211	4 642	22,00	2 500

Sumber: Kecamatan Naman Teran Dalam Angka (2020).

Berdasarkan Tabel 3.1 bahwa luas panen produksi kentang paling tinggi adalah Desa Kuta Rayat dengan luas panen sebesar 211 ha dan produksi 4,642 ton

3.2 Metode Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk yang berprofesi sebagai petani kentang di Desa Kuta Rayat, Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo. Jumlah populasi petani di Desa Kuta Rayat adalah 350 KK. Dari 350 petani kentang diambil 30 petani sebagai responden.

3.2.2 Sampel

Arikunto (2004) mengatakan bahwa sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Proses pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling atau penentuan sampel secara sengaja, yaitu berdasarkan pertimbangan-pertimbangan dan kriteria tertentu supaya data yang diperoleh menjadi lebih representative (Sugiyono 2016). Sampel pada penelitian ini yaitu sampel petani sebesar 30 responden.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer berupa data langsung yang diperoleh dengan metode wawancara dengan responden dan menggunakan alat yaitu daftar pertanyaan (kusioner). Data sekunder diperoleh dari berbagai

instansi terkait, BPS Kabupaten Karo, Kecamatan Naman Teran, PPL Pertanian Kecamatan Naman Teran, kantor camat, kantor lurah/desa.

3.4. Metode Analisis Data

1. Untuk menyelesaikan masalah 1 digunakan metode deskriptif yaitu menganalisis tingkat pendapatan usahatani yang secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

Pendapatan Usahatani:

$$PU = TR - TC$$

PU = Pendapatan Usahatani

TR = Total Revenue (penerimaan usahatani)

TC = Total Cost (Biaya total usahatani Rp)

- a. Penerimaan (TR) adalah sejumlah uang yang diterima dari usahatani atas produksi yang dihasilkan petani maka penerimaan dari usahatani ialah jumlah produksi dikalikan harga maka memperoleh penerimaan.
 - b. Biaya dalam berusahatani (TC) yaitu jumlah biaya peralatan ditambah dengan biaya variabel yaitu jumlah biaya pengeluaran saat melakukan kegiatan berusahatani.
 - c. Total pendapatan usahatani ialah penerimaan dikurangi biaya.
2. Untuk menyelesaikan masalah 2 digunakan data primer berupa data langsung yang diperoleh dengan metode wawancara dengan responden dan menggunakan alat yaitu daftar pertanyaan (kusioner)

3. Untuk menyelesaikan masalah 3 digunakan metode analisis Matriks SWOT. Matriks ini menghasilkan empat set kemungkinan alternative strategis yang tertera pada tabel 3.3.

Tabel 3.2 Matriks SWOT

EFAS IFAS	STRENGTHS (S) Tentukan 3-10 faktor kekuatan internal	WEAKNESSES (W) Tentukan 3-10 faktor kelemahan internal
	OPPORTUNITIES (O) Tentukan 3-10 faktor peluang eksternal	STRATEGI (SO) Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang
TREATHS (T)	STRATEGI (ST) Tentukan 3-10 faktor ancaman eksternal	STRATEGI (WT) Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Untuk mengetahui keadaan lingkungan dengan analisis kekuatan dan kelemahan internal dan peluang serta ancaman eksternal diperlukan pengumpulan data yang dapat dibedakan menjadi dua, yaitu data eksternal dan data internal.

a. Analisis Lingkungan Internal

Matriks IFAS digunakan untuk mengetahui faktor-faktor internal peningkatan pendapatan masyarakat petani yang berkaitan dengan kekuatan dan kelemahan yang dianggap penting.

Tahapan kerja matrik IFAS yaitu:

1. Tentukanlah faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan peningkatan pendapatan masyarakat petani.

2. Beri bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis peningkatan pendapatan masyarakat petani. (Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,00).
3. Hitung rating untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*Outstanding*) sampai dengan 1 (*Poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi pendapatan masyarakat petani tersebut.
4. Kalikan bobot dengan rating untuk memperoleh faktor pembobotan. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (*Outstanding*) sampai dengan 1,0 (*Poor*).
5. Jumlahkan skor pembobotan, untuk memperoleh total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana masyarakat petani bereaksi terhadap faktor-faktor strategis internalnya.

b. Analisis Lingkungan External

Untuk menganalisis faktor-faktor external digunakan matriks EFAS yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor external yang berkaitan dengan peluang dan ancaman, dengan tahapan kerja sebagai berikut:

1. Tentukanlah faktor-faktor yang menjadi peluang serta ancaman peningkatan pendapatan masyarakat petani.
2. Beri bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis peningkatan pendapatan masyarakat petani. (Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,00).

3. Hitung rating untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*Outstanding*) sampai dengan 1 (*Poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi pendapatan masyarakat petani tersebut.
4. Kaitkan bobot dengan rating untuk memperoleh faktor pembobotan. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,00 (*Outstanding*) sampai dengan 1,0 (*Poor*).
5. Jumlahkan skor pembobotan untuk memperoleh total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana masyarakat petani bereaksi terhadap faktor-faktor strategis eksternalnya.

3.5 Definisi dan Batasan Operasional

3.5.1 Definisi

1. Luas lahan adalah luas yang digunakan dalam usahatani (ha)
2. Jumlah produksi yaitu hasil produksi pertanian (kg/ha)
3. Harga adalah harga jual komoditi yang berlaku di tingkat petani pada saat pengambilan data (Rp)
4. Faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik.
5. Penerimaan adalah hasil kali antara jumlah produksi (kg) dengan harga jual (Rp).
6. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran yang dinyatakan dalam rupiah.

3.5.2 Batasan Operasional

1. Daerah penelitian adalah Desa Kuta Rayat, Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo.
2. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2020 sampai seminar hasil.