

Sektor perkebunan merupakan salah satu sektor pertanian yang mempunyai potensi serta peluang untuk dikembangkan sehingga menjadi produk ekspor unggulan yang mampu meningkatkan kesejahteraan petani di Indonesia, dalam peringatan Hari Perkebunan ke-63 Menteri Pertanian Syahrul Yasin Limpo mengatakan “Peringatan ini juga sebagai bentuk apresiasi kepada para petani dan pekebun di Indonesia. sebab selama ini, subsektor perkebunan mampu memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan pendapatan negara. Karena itu subsektor perkebunan harus menjadi perhatian bersama” (Pertanian, 2020). Direktur Jenderal Perkebunan Bambang juga memaparkan sektor perkebunan pada 2016 menyumbang Rp.429 triliun terhadap PDB nasional dapat dilihat pada Tabel 1.1. berasal dari 15 komoditas antara lain kelapa sawit, kopi, kakao, kelapa, teh, vanili dan berbagai macam rempah- rempah (Ant, 2017).

Perjalanan produksi perkebunan salah satu rempah tersebut adalah serai wangi (*Cymbopogon nardus L*) tanaman ini sangat terkenal sebagai rempah-rempah dalam masakan asia terutama dalam kuliner Indonesia dan Thailand, namun juga dapat diseduh menjadi teh herbal dengan aroma yang khas. Daun serai wangi juga merupakan sumber selulosa yang baik untuk pembuatan kertas dan kardus. Manfaat lainnya dapat digunakan sebagai bahan baku produk dalam berbagai industri. Diantaranya dapat digunakan sebagai bioaditif bahan bakar minyak (Ma'mun *et al.*, 2013). Menurut Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik (2010), penggunaan aditif minyak serai wangi dapat meningkatkan kualitas pembakaran. Minyak serai wangi juga mempunyai manfaat untuk kesehatan dan kecantikan, sebagai bahan baku pembuatan produk pewangi seperti parfum, sabun, dan lotion (Kardinan, 2002) *dalam* Farah Nabila dan Nurmalina (2019). Bahkan limbah dari serai wangi juga dapat dimanfaatkan, limbah cairnya dapat digunakan sebagai bahan karbol dan spray anti nyamuk, serta limbah padat digunakan sebagai pakan ternak (Djazuli *et al.*, 2011). Minyak serai wangi juga banyak digunakan sebagai insektisida, nematisida, antijamur, antibakteri, hama gudang maupun jamur kontaminan lainnya (Pandey *et al.*, 2000; Sacchetti *et al.*, 2005; Oroojalin *et al.*, 2010) *dalam* Djazuli *et al.*, (2011).

Syukur dan Bakti (2013) Serai wangi ada 6 jenis yang dikenal diantaranya; 1) *A. nardus var. ceriferus* (serai dapur) diperdagangkan dengan nama *West Indies Lemon Grass*; 2) *A. nardus var. flexuosus* atau disebut juga *Malabar Grass* atau *Cochin Lemon Grass*; 3) *A. nardus var. marginatus* (Alang-alang wangi) memiliki kandungan minyak serta geraniol yang rendah dan dapat digunakan sebagai pakan ternak; 4) *A. nardus var. genuinus* atau *citronella grass* (serai wangi); 5) *A. nardus* tipe Srilanka, dikenal juga dengan sebutan tipe lenabatu (*Syn. Chymbopogon nardus Rendle; Andropogon nardus Ceylon de Joung*); 6) *A. nardus* tipe Jawa dikenal dengan sebutan tipe mahapengiri atau *Java Citronella* (*Syn. Chymbopogon winterianus Jowitt; Andropogon nardus Java de Jhoung*).

Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional tentang Penetapan Standar Nasional Indonesia 3953:2019 Minyak Atsiri Serai Wangi, Tipe Jawa sebagai revisi dari Standar Nasional Indonesia 06-3953-1995 Minyak Sereh ditetapkan pada tanggal 11 maret 2019. Penetapan parameter mutu minyak serai wangi merupakan adopsi modifikasi dari *Internasional Organization for Standardization* (ISO) 3848:2016, *Essential Oils of Citronella, Java Type* (BSN, 2019). Terdapat pada Tabel 1.2 sebagai berikut :

Tabel 1.2 Parameter Persyaratan Mutu Minyak Serai Wangi menurut SNI 3953:2019

No	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
1	Warna	-	kuning pucat sampai kuning kecokelat-cokelatan
2	Bobot jenis, 20°C/20°C	-	0,880–0,922
3	Indeks Bias (nD ₂₀)	-	1,466–1,475
4	Total geraniol bobot/bobot	%	min. 85
5	<i>Sitronelal</i> , bobot/bobot	%	min. 35
6	Kelarutan dalam <i>etanol</i> 80 %	-	1:2 jernih seterusnya jernih sampai opalesensi
7	Zat asing :		
	Lemak	-	Negatif
	Alkohol tambahan	-	Negatif
	Minyak pelikan	-	Negatif
	Minyak tementin	-	Negatif

Sumber: BSN (2022)

Minyak serai wangi Indonesia di pasaran dunia terkenal dengan nama “*Java Citronella Oil*” (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2020). Saat ini Indonesia

merupakan pemasok minyak serai wangi ketiga setelah RRC dan Taiwan. Konsumsi minyak serai wangi dunia mencapai 2.000-2.500 ton per tahun sedangkan RRC memasok 600-800 ton pertahun sehingga masih terbuka peluang untuk Indonesia dapat memenuhi kebutuhan pasar dunia tersebut,” kata Kasdi Subagyono Direktur Jenderal Perkebunan (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2020). Indonesia baru mampu menyuplai sekira 450-650 ton per tahun (Nugroho, 2018). Jepang, Hongkong, Korea Selatan, Singapura, Malaysia, Cina, India, Amerika Serikat, Spanyol, Saudi Arabia, Nigeria, Australia, Timor Timur, Brasil, Belanda, Prancis, Jerman, Swiss dan Estonia merupakan negara tujuan ekspor. Volume ekspor ke seluruh negara tersebut sebanyak 5.109.594 kg, dengan rincian ekspor tertinggi minyak serai wangi ke negara Amerika Serikat dengan volume ekspor sebanyak 4.768.317 kg dan volume ekspor terendah ke negara Saudi Arabia sebanyak 36 kg (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2014).

Peluang pasar ekspor untuk komoditas serai wangi makin tinggi. Hal itu dibuktikan dengan tingginya permintaan terhadap serai wangi oleh perusahaan dari Malaysia mulai tahun 2015. Hal tersebut terungkap saat Kontak Tani Nelayan Andalan (KTNA) Madina bekerja sama dengan Bagian Perekonomian Pemkab Madina menghadirkan perusahaan importir serai wangi, Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Balittro), dan perwakilan Bank Indonesia dalam sosialisasi agrobisnis serai wangi kepada para Komunitas Pecinta Serai Wangi di Sumatera Utara bulan Juni 2016 (Batubara, 2016).

Tanaman serai wangi mulai dibudidayakan untuk memproduksi minyak serai wangi sejak tahun 1975 yang dilakukan oleh Perkebunan Rakyat (PR), Perkebunan Besar Nasional (PBN) dan Perkebunan Besar Swasta (PBS). Seiring berjalannya waktu, PBN hanya bertahan selama 3 tahun (1975 – 1977) dengan luas lahan yang semakin menurun setiap tahunnya. Begitu juga dengan PBS yang bertahan selama 35 tahun (1975 – 2009) dengan permasalahan yang sama dengan PBN yaitu penurunan luas lahan budidaya hingga tahun 2009 terakhir produksi minyak serai wangi. Saat ini seluruh produksi minyak serai wangi yang ada di Indonesia berasal dari Perkebunan Rakyat (PR). Luas lahan perkebunan dan produksi minyak serai wangi mengalami penurunan yang signifikan mulai tahun

1976 hingga tahun 2004. Selanjutnya sejak tahun 2005 hingga tahun 2014 terjadi peningkatan luas lahan Perkebunan Rakyat hingga dua kali lipat dari luas lahan Perkebunan Rakyat pada awal budidaya serai wangi (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2014) . Terdapat pada Tabel 1.3 sebagai berikut :

Tabel 1.3 Perkembangan Total Luas Areal dan Produktivitas Serai Wangi Indonesia Tahun 2005 s/d 2015

Tahun	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produktivitas (Ribu Ton)	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.3	2.4	2.6	2.7	3.1	2.9
Luas Area (Ribu Ha)	20.30	20.60	20.00	20.10	20.00	19.90	18.80	19.00	18.60	19.30	18.70

Sumber: BPS (2017)

Sebaran tanaman serai dan produksi minyak serai wangi di Indonesia dihasilkan dari Nangroe Aceh Darussalam, Jawa Barat, Jawa Timur dan Lampung dengan total luas areal seluruh Indonesia pada tahun 2004 mencapai 3.492 hektar. (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2006) *dalam* Damanik (2007). Menurut data statistik, daerah yang mengembangkan serai wangi hanya di Riau, Jawa Barat, Jawa Tengah, Kalimantan Barat, dan Sulawesi Selatan (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2019). Perkebunan pengembangan serai wangi yang ada di Riau terdapat juga di Kabupaten Rokan Hulu dengan beberapa daerah antara lain, Kecamatan Tambusai Utara, Kecamatan Rambah, Kecamatan Pendalian, Kecamatan Rokan IV Koto, dan Kecamatan Tandun. Kecamatan Rokan IV Koto merupakan salah satu wilayah produksi minyak serai wangi di Rokan Hulu (Data Primer, 2021).

Permasalahan yang dihadapi petani dalam pengembangan usahatani mencakup respon petani, penanganan pasca panen, proses produksi, pemasaran, teknologi pengolahan dan peralatan penyulingan. Usaha minyak serai wangi di Rokan IV Koto sebagian besar masih dilakukan oleh masyarakat awam yang terbatas pengetahuannya tentang pengolahannya sehingga minyak yang dihasilkan tidak memenuhi persyaratan mutu yang ditetapkan, padahal nilai jualnya sangat ditentukan oleh kualitas minyak dan kadar komponen utamanya. Kualitas minyak serai wangi ditentukan oleh karakteristik alami dari minyak tersebut dan bahan-bahan asing yang tercampur di dalamnya. Apabila tidak memenuhi persyaratan mutu, harga jual minyak akan sangat murah (Kementerian Pertanian, 2013).

Permasalahan ini dapat mengakibatkan minyak serai wangi yang dihasilkan tidak optimal dan menyebabkan keuntungan yang dihasilkan menurun serta tidak konsistennya mutu dari minyak serai wangi yang dihasilkan (Data Primer, 2021). Hal ini menjadi salah satu faktor berfluktuatifnya nilai jual minyak serai wangi.

Prospek dan potensi serai wangi yang baik harus ditopang dengan sistem pemasaran yang efisien untuk melindungi semua pihak yang terlibat dalam mengalirkan serai wangi dari produsen ke konsumen akhir. Seluruh potensi serai wangi dimanfaatkan untuk kemakmuran masyarakat dengan peningkatan perekonomian dari hasil penjualan minyak serai wangi. Pengidentifikasian pemasaran perlu dilakukan untuk melihat peranan lembaga pemasaran dari proses pemasaran serai wangi. (Harifuddin, Aisyah dan Budiman, 2011) mengungkapkan bahwa saluran pemasaran yang pendek lebih efisien dibandingkan dengan saluran yang panjang. Saluran yang pendek menggambarkan lembaga yang terlibat dalam proses pemindahan barang ke konsumen lebih sedikit dari pada saluran yang panjang. Semakin banyak lembaga yang terlibat maka diduga margin pemasaran semakin besar karena masing-masing lembaga mengambil keuntungan untuk menutupi biaya yang dikeluarkan. Ariwibowo A. (2013), menjelaskan bahwa dalam tataniaga petani dapat menghadapi beberapa permasalahan dalam pemasaran hasil panen. Permasalahan yang paling umum ditemui pada petani adalah terbatasnya informasi pasar yang menyebabkan petani tidak mengetahui kepada siapa produk akan dijual dengan keuntungan terbaik. Karena itu, dengan menganalisis pemasaran serai wangi di Kecamatan Rokan IV Koto diharapkan dapat mengetahui kinerja pemasaran.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka penulis perlu melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Kinerja Pemasaran Serai Wangi di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu**”.

1.2. Rumusan Masalah

Tanaman serai wangi merupakan tanaman utama yang dibudidayakan di Kecamatan Rokan IV Koto pada tahun 2017 (Balai Penyuluhan Pertanian Rokan IV Koto, 2021) . Permasalahan umum pada budidaya serai wangi diduga adalah respon petani, penanganan pasca panen, produktivitas, teknologi pengolahan dan

penyulingan, rendahnya harga jual, serta sistem pemasaran yang tidak efektif. Hal ini dapat berdampak pada pendapatan petani dan akan mempengaruhi pada minat petani dalam budidaya tanaman serai wangi. Perolehan harga yang tidak sebanding antara petani dengan para pengepul yang menjadikan posisi tawar petani lemah dalam penentuan harga.

Berdasarkan latar belakang diatas adapun pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini :

1. Bagaimana saluran pemasaran dan fungsi-fungsi pemasaran yang dilakukan oleh lembaga-lembaga pemasaran serai wangi di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu ?
2. Bagaimana struktur pasar pada masing-masing lembaga pemasaran serai wangi di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu ?
3. Bagaimana tingkat efisiensi kinerja pemasaran serai wangi di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu, dilihat dari efisiensi operasional dengan menggunakan pendekatan margin pemasaran, *farmer's share*, dan rasio keuntungan dan biaya ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi dan menganalisis saluran pemasaran dan fungsi-fungsi pemasaran yang dilakukan oleh lembaga-lembaga pemasaran serai wangi di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu.
2. Mengidentifikasi dan menganalisis struktur pasar pada masing-masing lembaga pemasaran serai wangi di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu.
3. Menganalisis tingkat efisiensi kinerja pemasaran serai wangi di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu, dilihat dari efisiensi operasional dengan menggunakan pendekatan margin pemasaran, *farmer's share*, dan rasio keuntungan dan biaya.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Petani

Bahan masukan dalam peningkatan produksi serai wangi dengan cara memperbaiki kelemahan serta kekurangan

2. Bagi Peneliti

Penulis dapat mengetahui bagaimana kinerja pemasaran yang tepat dalam budidaya serai wangi sehingga tercapainya peningkatan taraf ekonomi bagi petani serai wangi di Rokan IV Koto.

3. Bagi Civitas Akademika

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan penambah wawasan dalam meningkatkan pengetahuan dibidang pemasaran produk pertanian, juga bisa dijadikan sebagai referensi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kinerja pemasaran.

4. Bagi Pemerintah

Bahan pertimbangan Pemerintahan Daerah (PEMDA) dan dinas/instansi terkait dalam menentukan arahan kebijakan dalam pengembangan dan pembinaan sektor perkebunan pada komoditi serai wangi.

1.5. Ruang Lingkup

Penelitian ini merupakan analisis kinerja pemasaran serai wangi di Kecamatan Rokan IV Koto, Kabupaten Rokan Hulu. Pembatas ruang lingkup penelitian ini hanya berfokus pada Kecamatan Rokan IV Koto karena kecamatan ini merupakan salah satu yang memproduksi minyak serai wangi di Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian ini menganalisis aspek-aspek yang berkaitan dengan tujuan penelitian yaitu : Analisis saluran pemasaran, fungsi pemasaran, struktur pasar dan analisis efisiensi pemasaran menggunakan indikator ukuran efisiensi operasional (teknis) yaitu margin pemasaran, analisis *farmer's share*, serta analisis rasio keuntungan dan biaya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Herawati (2015) dengan judul “Kinerja dan Efisiensi Rantai Pasok Biji Kakao di Kabupaten Pasaman, Sumatera Barat”. Penelitian bertujuan untuk menganalisis kinerja pemasaran biji kakao di Kabupaten Pasaman, Sumatera Barat. Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dari wawancara langsung dengan 64 orang responden yang terlibat dalam sistem pemasaran kakao pada Oktober sampai November 2014. Metode yang digunakan untuk menganalisis pemasaran biji kakao adalah pendekatan *food supply chain network* (FSCN) dan analisis deskriptif. Kinerja pemasaran biji kakao diukur dengan efisiensi pemasaran yang menggunakan kriteria margin pemasaran, *farmer's share*, dan rasio keuntungan terhadap biaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat enam saluran pemasaran biji kakao yaitu petani sebagai produsen biji kakao, petani bandar, pedagang pengumpul tingkat desa, pedagang pengumpul tingkat kecamatan, pedagang besar, dan *eksportir*. Berdasarkan analisis efisiensi pemasaran, saluran satu merupakan saluran yang lebih efisien dibandingkan saluran lainnya. Pada saluran satu, nilai margin pemasaran sebesar 16,1 persen dengan *farmer's share* sebesar 83,9 persen. Sebaran nilai rasio keuntungan terhadap biaya tersebar merata dengan nilai rasio keuntungan terhadap biaya secara total sebesar 2,4.

Rahmadani *et al.* (2016) dengan judul “Analisis Struktur, Perilaku dan Kinerja Pemasaran Ikan Patin Salai di Kecamatan XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar” bertujuan untuk mengetahui jalur pemasaran, struktur pasar, perilaku pasar, dan kinerja pasar. Pendekatan struktur pasar menggunakan analisis pangsa pasar, CR4 (*Concentration Ratio for Biggest Four*), *Hirschman Herfindahl Index*, dan *Barrier to Entry*. Pendekatan perilaku pasar menggunakan analisis deskriptif kualitatif tentang pasar yang menjadi objek penelitian, Sedangkan pendekatan kinerja pasar menggunakan analisis margin pemasaran dalam hal ini berdasarkan konsep referensi produk. Responden dalam penelitian ini adalah pemegang saham ikan lele asap, dan penjualan dengan responden sebanyak 35 orang responden. Penelitian ini menggunakan metode survei. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

struktur pasar lele asap Pangasius Sutchi di Kabupaten Kampar berada pada persaingan pasar sempurna. Hasil CR4 (*Concentration Ratio for Biggest Four*) menunjukkan rasio konsentrasi tertinggi adalah retailer 34,64 persen dengan rata-rata IHH 0,1242. Nilai rata-rata Minimum *Efficiency of Scale* (MES) tertinggi adalah 13,41 persen. Nilai pemasaran untuk distributor Rp 7.235 per kilogram, keagenan Rp 7.778 per kilogram dan untuk pengecer Rp 12.250 per kilogram.

Alizah dan Rum (2020) judul penelitian “Kinerja Pemasaran dan Strategi Pengembangan Jagung Hibrida Unggul Madura MH-3 di Kabupaten Bangkalan” Penelitian ini bertujuan menganalisis kinerja pemasaran dan strategi pengembangan jagung hibrida unggul Madura MH-3 di Kabupaten Bangkalan. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja, yaitu Desa Duko Tambin Kecamatan Tragah Kabupaten Bangkalan yang merupakan *pilot project* pengembangan jagung hibrida unggul Madura MH-3. Penentuan sampel pada penelitian menggunakan *accidental sampling* untuk mengetahui kinerja pemasaran, dan *purposive sampling* untuk mengetahui strategi pengembangan, dengan jumlah 5 responden seperti peneliti, pemerintah desa, pemerintah kecamatan, petugas penyuluh lapang (PPL) dan kelompok tani dengan teknik pengumpulan data secara primer dan sekunder. Pengukuran kinerja pemasaran dilakukan dengan pendekatan efisiensi pemasaran melalui perhitungan margin pemasaran, dan *farmer's share*. Perumusan strategi pengembangan jagung hibrida unggul Madura MH-3 digunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil penelitian menunjukkan: (1). kinerja pemasaran jagung hibrida unggul Madura MH-3 belum efisien, dan (2). prioritas strategi pengembangan jagung hibrida unggul Madura MH-3 adalah penerapan budidaya jagung secara intensif sesuai dengan *Good Agricultural Practices* (GAP).

Winata (2010) judul penelitian “Mengukur Kinerja Pemasaran: Kajian Konseptual Perkembangan Teori” bertujuan untuk mengkaji beberapa gambaran umum pengembangan konsep kinerja pemasaran dan berupaya mengembangkan model yang komprehensif untuk mengukur kinerja pemasaran. Kinerja pemasaran pada awalnya diukur dalam istilah efisiensi dan terkadang disebut produktivitas yang dihitung dengan membandingkan biaya input pemasaran dengan output pada

tingkat penjualan. Indikator ini mengukur seberapa efisien program pemasaran di perusahaan berdasarkan pengukuran keuangan. Namun disadari bahwa pemasaran berbasis kinerja dengan indikator keuangan ternyata mengandung banyak kelemahan, diantaranya dalam perspektif jangka pendek dapat menimbulkan benturan kepentingan organisasi antara perusahaan dengan karyawannya, dan dalam jangka panjang secara sadar atau tidak, dapat mengaburkan pencapaian visi dan misi termasuk filosofi perusahaan. Lebih lanjut, pada tahun 1990-an, banyak sarjana mengembangkan seperangkat indikator untuk mengukur kinerja pemasaran, termasuk kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan. Kedua indikator ini lebih relevan untuk mengukur kinerja pemasaran saat ini yang memungkinkan peningkatan kualitas dan nilai produk, kualitas layanan dan teknik hubungan pelanggan. Bahkan indikator yang tidak dapat diukur dengan nilai moneter diakui dan tidak diabaikan oleh perusahaan. Konsep selanjutnya yang dikembangkan adalah indikator pengukuran kinerja pemasaran ekuitas merek, yang mengukur seberapa kuat merek dalam menarik konsumen dalam memilih suatu produk. Keberhasilan indikator ini dapat dilihat *positioning* dan diferensiasi yang diharapkan perusahaan terhadap pasar untuk membentuk nilai perusahaan. Pengembangan model konseptual kinerja pemasaran dalam makalah ini difokuskan pada pembahasan indikator kinerja pemasaran yang dikembangkan oleh ketidaksepakatan para sarjana atas konsep yang disajikan, dan terakhir disusun model yang menggambarkan indikator kinerja pemasaran secara komprehensif. Konsep terkini dalam jurnal yang dijadikan acuan utama dalam makalah ini mengenai pengukuran kinerja pemasaran sebagaimana diuraikan di atas pada prinsipnya menekankan pada pengembangan indikator non keuangan yang terdiri dari pangsa pasar, kepuasan pelanggan, loyalitas atau retensi pelanggan, ekuitas merek, dan inovasi dalam perkembangannya dapat mempengaruhi peningkatan nilai perusahaan sebagai indikator keuangan. Diusulkan untuk mereview *entry point* apakah perkembangan ukuran non finansial akan mempengaruhi nilai perusahaan.

Zamzami dan Sayekti (2010) judul penelitian “Kinerja pemasaran jeruk siam di Kabupaten Jember, Jawa Timur” tujuan dari penelitian ini adalah memberikan

informasi tentang kinerja pemasaran jeruk siam di Kabupaten Jember ditinjau dari struktur pasar, perilaku pasar dan keragaan pasar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja pemasaran jeruk siam di Kabupaten Jember masih belum efisien, karena berdasarkan struktur pasarnya masih belum mencapai pasar persaingan sempurna; berdasarkan perilaku pasar, rantai pemasaran yang terbentuk relatif cukup panjang; dan berdasarkan keragaan pasarnya, nilai biaya dan keuntungan bervariasi, serta *share* harga yang diterima petani masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa tingginya harga jual jeruk siam sampai dipasar eceran tidak tertransmisikan dengan baik ke tingkat petani, sehingga petani tetap memperoleh bagian harga yang kecil dan berfluktuasi.

Fuady (2015) dengan judul “Analisis Tataniaga Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) di Desa Cikarawang, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor”. Penelitian bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis saluran tataniaga, lembaga dan fungsi tataniaga, struktur dan perilaku pasar, margin tataniaga, *farmer's share*, dan rasio keuntungan terhadap biaya. Penentuan responden petani dilakukan dengan metode *simple random sampling* dengan *sample frame* anggota kelompok tani Hurip, sedangkan penentuan responden pedagang menggunakan metode *snowball sampling* dan *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan ada empat saluran pemasaran ubi jalar di Desa Cikarawang. Saluran III merupakan saluran yang lebih efisien dibandingkan saluran lainnya dengan margin tataniaga dan *farmer's share* lebih rendah dan rasio keuntungan terhadap biaya paling tinggi.

Purba (2010) dengan judul “Analisis Tataniaga Ubi Jalar (Studi Kasus : Desa Gunung Malang, Kecamatan Tenjolaya, Kabupaten Bogor, Propinsi Jawa Barat)”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis lembaga dan fungsi tataniaga, saluran tataniaga, struktur pasar, perilaku pasar, dan menganalisis efisiensi tataniaga ubi jalar. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa daerah yang dipilih merupakan salah satu sentra produksi ubi jalar di Kabupaten Bogor. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari – April 2010. Responden dalam penelitian ini adalah petani dan pedagang. Petani yang menjadi responden berjumlah 30 orang yang dipilih dengan menggunakan teknik *snowball sampling*. Sementara pedagang yang menjadi responden

berjumlah sembilan orang yang dipilih juga dengan menggunakan teknik *snowball sampling*. Melalui metode *snowball sampling* dilakukan penelusuran terhadap saluran tataniaga ubi jalar mulai dari tingkat petani responden sampai ke pedagang pengecer (*retail*) untuk mengidentifikasi dan menganalisis lembaga dan fungsi tataniaga, saluran tataniaga, struktur pasar, dan perilaku pasar. Dengan berbagai informasi dan data yang diperoleh maka dihitung keuntungan, biaya pemasaran, marjin tataniaga, *farmer's share*, serta rasio keuntungan dan biaya. Terdapat lima lembaga dalam sistem tataniaga ubi jalar di Desa Gunung Malang, yaitu petani selaku produsen ubi jalar, pedagang pengumpul tingkat pertama, pedagang pengumpul tingkat kedua, pedagang grosir, dan pedagang pengecer. Setiap lembaga tataniaga melakukan fungsi tataniaga yang berbeda-beda. Saluran tataniaga yang terbentuk dalam sistem tataniaga ubi jalar ada tiga saluran, yaitu saluran tataniaga 1 (petani – pedagang pengumpul tingkat pertama – konsumen/pabrik keripik); saluran tataniaga 2 (petani – pedagang pengumpul tingkat pertama – pedagang pengumpul tingkat kedua – pedagang grosir – pedagang pengecer – konsumen); dan saluran tataniaga 3 (petani – pedagang pengumpul tingkat pertama – pedagang pengumpul tingkat kedua – pedagang grosir – konsumen). Struktur pasar yang dihadapi setiap lembaga tataniaga berbeda-beda dimana petani dan pedagang grosir cenderung mendekati pasar persaingan sempurna, sedangkan pedagang pengumpul tingkat pertama, pedagang pengumpul tingkat kedua, dan pedagang pengecer cenderung mendekati pasar oligopoli. Saluran tataniaga 1 merupakan saluran yang relatif lebih efisien karena memiliki marjin tataniaga terkecil yaitu sebesar Rp 325 per kilogram dan persentase *farmer's share* terbesar yaitu 74,51 persen. Sementara saluran tataniaga yang relatif kurang efisien adalah saluran tataniaga 2 karena memiliki marjin tataniaga terbesar yaitu sebesar Rp 1.550 per kilogram dan persentase *farmer's share* terkecil yaitu sebesar 38 persen. Petani ubi jalar sebaiknya membentuk kelompok tani guna menjual hasil panennya secara bersama-sama dan mencari alternatif tujuan penjualan sehingga meningkatkan posisi tawar (*bargaining position*) petani. Selain itu, untuk dapat meningkatkan pendapatannya, petani atau kelompok tani dapat melakukan nilai tambah (*value added*) terhadap ubi jalar

sehingga menghasilkan produk-produk lain seperti tepung, saos, keripik, dan lain-lain yang berbahan baku ubi jalar.

Penelitian ini merujuk pada penelitian Herawati (2015) yang bertujuan untuk menganalisis kinerja pemasaran biji kakao di Kabupaten Pasaman, Sumatera Barat. Sedangkan tujuan penelitian ini ialah mengetahui kinerja pemasaran dengan berdasarkan saluran pemasaran hasil pertanian, fungsi pemasaran, struktur pasar dan efisiensi pemasaran dilihat dari efisiensi operasional dengan menggunakan pendekatan margin pemasaran, *farmer's share*, dan rasio keuntungan dan biaya.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Deskripsi Serai Wangi

Serai wangi termasuk ke dalam golongan rumput-rumputan, dengan nama latin *Andropogon nardus* atau *Cymbopogon nardus*. Klasifikasi serai wangi adalah sebagai berikut (Ketaren, 1985) *Divisio Anthophyta; Phylum Angiospermae; Kias Monocotyledonae; Famili Graminae; Genus Cymbopogon;* dan *Species Cymbopogon nardus/Andropogon nardus*. Komponen terpenting dalam minyak serai wangi adalah *sitronellal* dan *geraniol*. Kedua komponen tersebut menentukan intensitas bau, harum, serta nilai harga minyak atsiri, sehingga kadarnya harus sesuai agar dapat diterima. Minyak ini digunakan dalam industri, terutama sebagai pewangi sabun, sprays, desinfektans, pestisida nabati, bahan pengilap, peningkat oktan BBM dan aneka ragam preparasi teknis. Tanaman serai wangi yang diusahakan di Indonesia terdiri dari 2 jenis yaitu jenis Srilanka dan jenis Jawa. Jenis Srilanka disebut juga Lenabatu berasal dari tanaman *Cymbopogon nardus Rendle (Syn. Andropogon nardus Ceylon de Joung)*. Jenis Jawa disebut juga Mahapengiri berasal dari *Cymbopogon winterianus Jowitt (Syn. Andropogon nardus Java de Joung)* atau *Java Citronella*. Tipe Mahapengiri mempunyai ciri daun lebih pendek dan lebih lebar dari Lenabatu. Selain itu mutu minyaknya lebih baik karena mempunyai kadar *geraniol* dan *citronelal* lebih tinggi (Guenther, 2006).

Varietas Unggul Serai Wangi

Penggunaan varietas unggul serai wangi seperti varietas Serai wangi 1 yang telah dilepas sejak 3 November tahun 1992 yang dijelaskan dalam *Keputusan Menteri Pertanian Pelepasan Bibit Serai Wangi Nomor : 627/Kpts/TP/240/Empat nomor telah dilepas 11/92* (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2019), dapat menghasilkan minyak atsiri dengan kandungan *geraniol* (88,97 persen) dan *sitronella* (39,55 persen), yang tinggi pada pengembangan di dataran rendah. Akan tetapi dengan semakin meluasnya pengembangan serai wangi sampai ke dataran tinggi, maka varietas unggul yang dapat tumbuh baik dengan produksi minyak tinggi. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Balitro) tahun 2015 telah melepas varietas unggul baru Serai wangi Sitrona 1 Agribun (lampiran 1) dan Sitrona 2 Agribun (Lampiran 2) dengan daerah pengembangan mulai dataran rendah sampai dataran tinggi. Produksi minyak, kandungan *sitronella* dan *geraniol* dari kedua varietas tersebut lebih tinggi dari varietas Serai wangi 1 dan adaptasi pengembangan kedua varietas tersebut meluas ke lahan-lahan marjinal, lahan miring sebagai konservasi dan pemanfaatan lahan diantara tegakan pada lahan-lahan perkebunan.

Kandungan Tanaman Serai Wangi (*Cymbopogon nardus L.*)

. Tanaman serai wangi mengandung minyak esensial atau minyak atsiri. Minyak atsiri dari daun serai rata-rata 0,7 persen (sekitar 0,5 persen pada musim hujan dan dapat mencapai 1,2 persen pada musim kemarau). Minyak sulingan serai wangi berwarna kuning pucat. Bahan aktif utama yang dihasilkan adalah senyawa aldehyd (sitronelol-C₁₀H₁₆O) sebesar 30-45 persen, senyawa alkohol (sitronelol-C₁₀H₂₀O dan geraniol-C₁₀H₁₈O) sebesar 55-65 persen dan senyawa-senyawa lain seperti geraniol, sitral, nerol, metil, heptonon dan dipentena (Khoirotunnisa dan Murnah, 2008). Senyawa penyusun minyak atsiri serai dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Rimpang pada tanaman serai mengandung sekitar 0,52 persen alkaloid dari 300 gram bahan tanaman. Daun dan rimpang tanaman serai mengandung flavonoid dengan senyawa yang memiliki antioksidan yang kuat yaitu *isoorientin*, *tricin*, isolasi *luteolin*, *luteolin 7-O-glucoside (cynaroside)*, *isoscoparin*, *2"-O-*

rhamnoshyl isoorientin. Senyawa flavonoid lainnya diantaranya *quercetin*, *kaempferol* dan *apigenin*, *isolated elimicin*, *catechol*, *chlorogenic acid*, *caffeic acid* dan *hydroquinone* (Avoseh *et al.*, 2015).

Tabel 2.1 Senyawa Penyusun Minyak Atsiri Serai

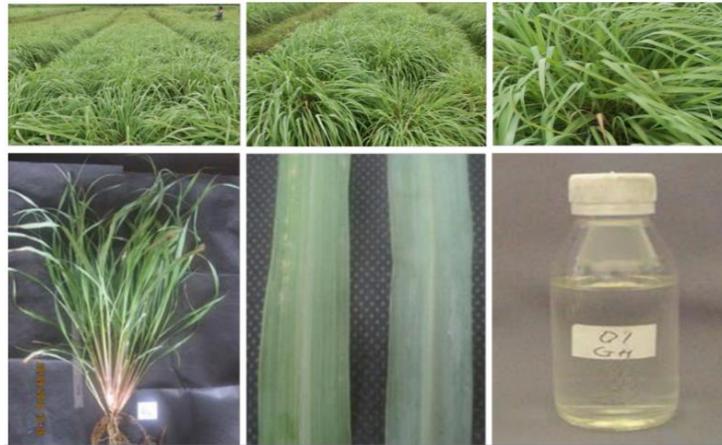
Senyawa Penyusun	Kadar (%)
Sitronelal (antioksidan)	32-45
Geraniol (antioksidan)	12-18
Sitronellol	12-15
Geraniol asetat	3-8
Sitronellil asetat	2-4
L- Limonene	2-5
Elemol dan Seskwiterpene lain	2-5
Elemene dan Cadinene	2-5

Sumber : Guenther (2006)

Karakter kualitatif dan kuantitatif ke tiga varietas tersebut antara lain :

Secara penampilan morfologi yang sangat membedakan dari ke 3 varietas tersebut adalah tipe daun yang di bagian pucuk/tengah rumpun untuk Sitrona 1 Agribun tegak lurus keatas dan kaku, sedangkan Sitrona 2 Agribun terkulai/lemas sehingga akan jelas terlihat perbedaan rumpun keduanya, sedangkan Serai wangi 1 penampilan pucuk rumpun dan helaian daun terlihat agak lemas dengan tipe anakan tegak, serta karakter pembeda lainnya (Gambar 1-3) dan perbedaan produksi dan mutu (Tabel 2.2).

1. Varietas Serai wangi 1 Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Balitro) telah melepas satu varietas unggul serai wangi pada tahun 1992 yang berasal dari koleksi plasma nutfah T-ANG-1 dari tipe Mahapengiri dengan nama Serai wangi-1. Kesesuaian daerah pengembangannya di dataran rendah 0-150 mdpl., potensi produksi minyak rata-rata 473 liter/ha/th (416 kg/ha/th) dengan kandungan *geraniol* 88,97 persen dan *sitronelal* 39,55 persen. (Kementerian Pertanian, 1992).



Gambar 1. Penampilan morfologi varietas unggul serai wangi

2. Varietas Sitrona 1 Agribun dan Sitrona 2 Agribun Tahun 2015, Balitro atas nama menteri pertanian, telah melepas kembali dua varietas unggul serai wangi melalui proses pemuliaan dengan nama varietas Sitrona 1 Agribun dan varietas Sitrona 2 Agribun dengan kesesuaian daerah pengembangan di dataran sedang sampai tinggi. Potensi produksi minyak Sitrona 1 Agribun, rata-rata 506,93 kilogram/ha/th dengan kandungan *geraniol* 85,24 persen dan *sitronelal* 54,54 persen dan potensi produksi minyak Sitrona 2 Agribun, rata-rata 508,94 kilogram/ha/th dengan kandungan *geraniol* 89,91 persen dan *sitronelal* 55,92 persen, (Tabel 2.2).



Gambar 2. Penampilan morfologi varietas unggul Sitrona 1 Agribun



Gambar 3. Penampilan morfologi varietas unggul Sitrona 2 Agribun

Tabel 2.2 Perbedaan Karakter Kualitatif dan Kuantitatif ke 3 Varietas Unggul Serai Wangi

Uraian	Varietas		
	Serai wangi 1	Sitrona 1 Agribun	Sitrona 2 Agribun
Produksi daun basah	1 2.173 g/rmpn/th	2.597 g/rmpn/th	2.932 g/rmpn/th
Produksi minyak	416 kg/ha/th	506,93 kg/ha/th	508,94 kg/ha/th
Rendemen (%)	1,02	1,50	1,83
<i>Sitronela</i> (%)	39,55	54,54	55,92
<i>Geraniol</i> (%)	88,97	85,24	89,91
Daerah pengembangan	Rendah	Sedang-tinggi	Sedang-tinggi

Sumber : Sirkuler Informasi Teknologi Tanaman Rempah dan Obat Seraiwangi (*Andropogon nardus* L) Tahun 2019

A. Syarat Tumbuh Serai Wangi

Serai wangi mempunyai syarat tumbuh pada Tabel 2.3 memerlukan sinar matahari yang cukup untuk meningkatkan kadar minyaknya. Serai wangi cocok tumbuh pada tanah yang subur, gembur dan mengandung banyak bahan organik, pH tanah optimum 6,0–7,5, cocok tumbuh pada berbagai kontur tanah (datar, miring, atau berbukit-bukit), akan tetapi tanah mediteran kuning coklat atau coklat berpasir sangat cocok untuk media tumbuh serai wangi (Rizal, 2011).

Serai wangi tumbuh liar di daerah-daerah tropis seperti Indonesia, Malaysia, Vietnam, India, Amerika Tengah, sebagian Amerika Selatan dan Afrika. Meskipun dapat juga tumbuh pada iklim dingin namun produktivitasnya akan menurun. Serai wangi lebih menyukai daerah dengan limpahan cahaya matahari

yang besar, curah hujan tidak terlalu berlimpah. Cuaca yang panas dan sinar matahari akan merangsang pembentukan minyak dalam tanaman. Daerah yang curah hujannya melimpah, serai wangi dapat dipanen lebih sering dibandingkan dengan daerah kering, namun minyak yang dihasilkan lebih rendah.

Tabel 2.3 Kriteria Kesesuaian Lahan dan Iklim Tanaman Serai Wangi Parameter

Parameter	Tingkat kesesuaian			
	Sangat sesuai	Sesuai	Kurang sesuai	Tidak sesuai
Ketinggian (mdpl)	100-600	0-100 600-1200	>1200	>1200
Tanah				
1.Jenis tanah	Andosol, latosol	Regosol, podsolik, kambisol	Lainnya	Lainnya
2.Drainase	Baik	Baik	Agak baik	Terhambat
3.Tekstur	Lempung	Liat berpasir	Lainnya	Lainnya
4.Kedalaman air tanah (m)	>100	75-100	50-75	<50
5.Ph	5.5-7	5-5,5	4,5-5	<4,5
6.C-organik (%)	2-3	3-5	<1	-
7.P205 (ppm)	16-25	10-15	>25	-
8.K20 (me/100 g)	>1,0	0,6-1,0	0,2-0,4	-
9.KTK (me/100 g)	>17	5-16	<5	-
Iklim				
1.Curah hujan (mm)	2000-3000	1500-2000* (3000-4000)	(1000-1500) (>4000)	<1000 (>5000)
2.HH/tahun	190-200	170-190 atau 200-250	<170 atau >250	-
3.Bulan basah/tahun	10-11	9-10	6-8	<6
4.Kelembaban udara %	80-90	70-80	<60	<50
5.Temperatur °C	22-231	24-26	>26	-
6.Lintensitas cahaya	100 *	75-100	50-75	<50

Keterangan : * Hobir *et al.* (1989); Rosman (2002). Rosman (2010)

Tanaman ini tumbuh baik pada tanah yang berdrainase, bertekstur ringan, lempung berpasir, sampai pasir berdebu. Namun hasilnya kurang pada tanah bertekstur berat, keras, dan dapat menahan air. Serai wangi yang dibudidayakan di

atas tanah yang baik dapat meningkatkan rendemen minyak serta kandungan *sitronelal* lebih tinggi.

B. Teknik Budidaya

1. Bahan Tanaman

Bahan tanaman dalam bentuk anakan berasal dari varietas unggul yang sudah dilepas yaitu Serai wangi 1, Sitrona 1 Agribun dan Sitrona 2 Agribun (Lampiran 1 dan 2). Anakan diambil dari populasi yang tumbuh sehat dengan rumpun-rumpun yang optimal dengan cara memisahkan menjadi anakan-anakan dengan tinggi anakan minimal 30 cm (Gambar 4).



Gambar 4. Pembibitan dengan menggunakan bahan tanaman dan anakan yang digunakan sebagai benih siap tanam harus yang berakar

2. Persiapan Lahan

Bila lahan yang akan ditanami serai wangi berupa hutan, harus dilakukan kegiatan pembukaan lahan atau *Land Clearing* (LC) terlebih dahulu, bila lahannya hanya berupa semak belukar cukup dibabat dan dibakar saja, atau dapat juga langsung dibajak. Apabila semak bekas dibabat dan dibakar tumbuh kembali, semprot dengan herbisida sampai basah. Konsentrasi atau perbandingan herbisida dengan air adalah 60 ml herbisida dicampur dengan 10 liter air.

Setelah pembukaan lahan dilakukan pengajiran lubang tanam. Jarak tanam di tanah yang subur yaitu 100 cm x 100 cm, sedangkan di tanah yang kurang subur 75 cm x 75 cm. Ukuran lubang tanaman adalah 30 cm x 30 cm x 30 cm. Penanaman serai wangi juga dapat dilakukan dengan sistem parit. Jarak parit, ukuran lebar dan dalam parit sama seperti sistem lubang.

Lahan yang topografinya lereng, sebaiknya barisan lubang atau parit tanam melintang lereng atau searah garis kontur. Penanaman serai wangi pada kemiringan lahan 25–30° dengan curah hujan 3.500 mm/th, sebaiknya memakai terasering dan pertanaman secara pagar. Menggunakan sistem ini jumlah tanah yang dihanyutkan hanya 24,1 m³/ha/th, sehingga serai wangi juga dapat berfungsi sebagai tanaman konservasi (Syukur dan Trisilawati, 2019)

Pertumbuhan tanaman serai wangi dipengaruhi oleh kesuburan tanah, iklim dan tinggi tempat di atas permukaan laut. Tanaman serai wangi dapat tumbuh pada berbagai tipe tanah mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 1.200 m di atas permukaan laut (dpl). Namun, sudah akan berproduksi optimum pada 250 mdpl sehingga mudah dibudidayakan (Arya, 2012). Pertumbuhan daun yang baik diperlukan iklim yang lembab, sehingga pada musim kemarau pertumbuhannya menjadi agak lambat. Tanaman pelindung berpengaruh kurang baik terhadap produksi daun dan kadar minyaknya. Serai wangi yang digunakan sebagai tanaman sela pada perkebunan karet, hanya dapat ditanam sampai umur 5 tahun.

3. Penanaman

Penanaman serai wangi sudah dapat dilakukan satu minggu setelah penyemprotan herbisida. Penanaman dilakukan tepat diawal atau diakhir musim hujan untuk menghindari penyiraman setelah tanam. Benih yang ditanam pada musim hujan akan tumbuh dengan cepat. Setelah lubang tanam atau parit kembali ditutup dengan tanah, ditanamkan 1–3 batang benih serai wangi per lubang. Ukuran batang benih yang akan ditanam cukup besar dan berakar, cukup ditanam 1 batang per lubang, tetapi bila kecil-kecil ditanam 2–3 batang per lubang. Penanaman dilakukan dengan membenamkan batang yang berakar sampai sedikit diatas pangkal batang, lalu tanah disekitar bibit tersebut dipadatkan.



Gambar 5. Pertumbuhan serai wangi umur 1 bulan setelah tanam Pemeliharaan

Pengolahan yang baik dan terencana pada lahan datar akan menghasilkan tata letak dan jarak tanam yang teratur sehingga pada umur tanaman 1-3 bulan akan tampak pertumbuhan tanaman seperti pada Gambar 5 dan akan membantu proses pembentukan kanopi yang baik sehingga pertumbuhan anakan dan daun akan optimal (Syukur dan Trisilawati, 2019).

4. Pemeliharaan

Selain penyulaman, kegiatan pemeliharaan yang utama pada tanaman serai wangi adalah penyiangan, penggemburan, pembumbunan, dan pemupukan. Penyemprotan pestisida hampir tidak pernah dilakukan, karena sampai saat ini belum ditemukan hama penyakit yang berbahaya menyerang tanaman serai wangi.

a) Penyulaman

Benih yang tidak tumbuh atau mati dalam kurun waktu satu bulan setelah tanam, dilakukan penyulaman. Penyulaman ini sangat penting untuk mempertahankan jumlah populasi dan produksi per luas areal pertanaman. Benih yang digunakan untuk penyulaman dapat berasal dari anakan yang sudah ditanam atau dari rumpun induk yang sejenis.

b) Penyiangan

Semak atau rumput yang tumbuh dekat rumpun serai wangi harus dilakukan penyiangan. Penyiangan pertama dilakukan pada umur 1 bulan setelah tanam, dan selanjutnya selang tiga bulan atau 4 kali dalam setahun atau tergantung pertumbuhan gulma. Semak atau rumput bekas siangan dapat diletakkan di rumpun serai wangi. Daun serai wangi yang sudah tua

dan kering juga harus disiangi atau dibuang, kalau dibiarkan, daun kering dan mati ini akan dapat mengganggu pertumbuhan tanaman serai wangi.

Penyiangan atau pembabatan semak diantara tanaman serai wangi juga perlu dilakukan. Pekerjaan ini biasanya hanya dilakukan pada tahun pertama setelah tanam, atau sebelum daun tanaman serai wangi saling bertemu dan menutup tanah. Kegiatan pembabatan semak ini biasanya dilakukan sekali 4 bulan atau 3 kali dalam setahun.

c) Penggemburan dan pembumbunan

Penggemburan sekitar rumpun dilakukan pertama kali pada saat tanaman berumur 1 bulan setelah tanam. Penggemburan kedua adalah setelah panen pertama. Penggemburan dilakukan dengan mencangkul tanah sekitar rumpun secara melingkar, lalu tanahnya dibumbunkan ke rumpun serai wangi.

5. Pemupukan

Tanaman serai wangi perlu dipupuk untuk menjaga kesuburan tanah dan kestabilan produksi. Pemupukan tidak berpengaruh terhadap kadar maupun susunan minyak serai wangi, tetapi berpengaruh pada produksi daun dan banyaknya minyak atsiri yang dihasilkan per hektar (Rusli *et al.*, 1985) dalam Syukur dan Trisilawati (2019). Pemberian pupuk organik, seperti pupuk kandang, kompos maupun pupuk hijau dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kemampuan tanah dalam menyerap air, dan memberikan nutrisi bagi tanaman. Pemberian pupuk kandang dan kapur secara tepat mampu meningkatkan dan menjaga pertumbuhan dan produksi tanaman serai wangi hingga 30 persen, terutama setelah panen kedua (Kusuma *et al.*, 2006). Pemupukan pada tanaman serai wangi tergantung dari kondisi tanah, baik sifat fisik maupun kesuburannya. Pemberian pupuk kandang dan kapur, wajib diberikan untuk lahan yang memiliki tingkat kesuburan dan pH yang rendah.

Jenis dan dosis pupuk anorganik yang diberikan adalah Urea 100 kilogram/ha, SP-36 25 kilogram/ha dan KCl 125 kg/ha. Tanaman yang ditanam dengan jarak tanam 100x50 cm dikombinasikan dengan pemberian pupuk kandang 30 ton/ha sebagai pupuk dasar. Kalau menggunakan jarak tanam 100x75 cm, dosis pupuk yang diberikan terdiri atas Urea 150 kilogram/ha, SP-36

sebanyak 60 kilogram/ha, KCl 90 kg/ha, pupuk kandang 20 ton/ha. Pupuk diberikan dengan cara membenamkan dan melingkar disekitar perakaran tanaman. Pupuk diberikan pada awal musim hujan. Pupuk kandang sebagai pupuk dasar diberikan satu minggu sebelum tanam. Pemberian 1/3 dosis Urea dan satu dosis KCl diberikan pada saat akan tanam dan SP-36 setelah tanaman berumur 2–3 minggu, kemudian 2/3 Urea diberikan setelah tanaman berumur 12 minggu (Rusli, 2008). Perlakuan pemupukan dilaksanakan bersamaan waktunya dengan penggemburan. Pupuk diberikan dengan cara melingkari rumpun berjarak 25 cm atau satu jengkal dari pangkal batang.

6. Pengendalian OPT

Walaupun tingkat serangannya sangat rendah, gejala serangan penyakit pada serai wangi, satu diantaranya yang paling umum adalah gejala serangan berbentuk bercak yang disebabkan oleh jamur *Fusarium sp.*, yang dapat menurunkan rendemen minyak serai wangi 54-81 persen, serta kandungan *sitronellal* dan *geraniol* 23,27 persen dan 41,60 persen (Rusli, 2008). Sejauh ini petani tidak melakukan pengendalian terhadap penyakit ini, sedangkan upaya pengendalian penyakit bercak *Fusarium sp.*, dapat dilakukan dengan fungisida sintetik .

7. Panen dan Pasca Panen

Panen pertama dapat dilakukan pada saat tanaman serai wangi sudah berumur 5–6 bulan setelah tanam. Panen dilakukan dengan jalan memotong daun serai wangi minimal 5 cm diatas *ligula* (batas pelepah dengan helaian daun) dari daun paling bawah yang belum mati atau kering. Panen selanjutnya dapat dilakukan setiap 3 bulan pada musim hujan dan setiap 4 bulan pada musim kemarau. Tanah yang subur dan tanaman terpelihara dengan baik, hasil daun segar berkisar 50–70 ton/ha/th. Sedangkan untuk tanaman yang tidak terpelihara dengan baik, produksinya hanya antara 15–20 ton daun segar/ha/th. (Rusli *et al.*, 1990; Kusuma 1996) dalam Syukur dan Trisilawati (2019).

Petani yang memiliki luasan pertanaman seluas 1 hektar, dengan jarak tanam 1 m x 1 m atau jumlah populasi 10.000 rumpun serai wangi per hektar, maka setiap petani cukup memanen 100–150 rumpun per hari. Dengan demikian, bila seluruh serai wangi dalam satu hektar sudah selesai dipanen, maka yang 100–150 rumpun pertama panen sudah bisa dipanen kembali, yang artinya panen dilakukan

setiap hari. Jumlah dan mutu minyak serai wangi yang dihasilkan selain ditentukan oleh jenis tanaman, kondisi iklim dan tanah, serta mutu daun waktu dipanen, juga ditentukan oleh cara penanganan daun setelah panen dan penyulingan. Penanganan daun sebelum disuling yang kurang tepat dapat menurunkan produksi dan mutu minyak. Daun serai wangi yang akan disuling tidak perlu dipotong-potong pendek (Daswir dan Kusuma, 2006).

Daun serai wangi sebaiknya menggunakan penyulingan secara kukus, dengan perbandingan garis tengah dan tinggi ketel penyuling efektif maksimum 1:1,5. Kepadatan daun dalam ketel penyulingan yaitu 250–300 g/l dengan kecepatan penyulingan 0,16 kilogram uap/jam/kg daun. Penyulingan dengan air dan uap lebih unggul karena proses dekomposisi minyak lebih kecil (hidrolisis ester, depolimerisasi, deresinifikasi atau lain-lain) serta pengaruh tekanan dan suhu yang dapat mempengaruhi mutu minyak dapat dikendalikan (Nasruddin *et. al.*, 2005).

Hasil penelitian Risfaheri (1990) dalam Sudibyo dan Astuti (2008), mutu minyak yang terbaik diperoleh dari bahan baku segar. Perlakuan penjemuran dan pelayuan tidak berpengaruh terhadap fisika minyak, tetapi berpengaruh pada sifat kimianya. Proses penjemuran dan pelayuan daun serai wangi sebelum disuling pada batas tertentu tidak berpengaruh terhadap rendemen minyak, tetapi jumlah bahan yang dapat disuling setiap kali penyulingan bertambah besar, sehingga penyulingan bahan dalam keadaan kering lebih efisien. Penjemuran dan pelayuan terlalu lama menurunkan kadar *sitronellal* dan total *geraniol* dalam minyak. Minyak yang dihasilkan semua perlakuan memenuhi standar mutu minyak seraiwangi, kecuali perlakuan penjemuran selama 4 jam (Tabel 2.4).

Tabel 2.4 Pengaruh Penjemuran dan Pelayuan Daun Serai wangi Terhadap Sifat Fisika Kimia Minyaknya

Perlakuan	Kadar <i>sitronellal</i> (%)	Total <i>Geraniol</i> (%)
Daun segar	48,72	92,14
Daun segar dilayukan 3 hari	46,17	87,35
Dilayukan 5 hari	45,71	88,68
Dijemur 2 jam	47,66	90,50
Dijemur 2 jam, dilayukan 3 hari	45,52	90,20
Dijemur 2 jam, dilayukan 5 hari	45,37	85,25
Dijemur 4 jam	45,08	84,00
Standar EOA	30-45	80
KK (%)	2,93	3,34

Sumber: Risfaheri 1990

Penjemuran dan pelayuan daun serai wangi sebelum penyulingan, bertujuan untuk memudahkan uap air menarik minyak atsiri ke luar dan memperbesar jumlah daun yang dapat disuling sehingga penyulingan lebih efisien. Penjemuran dan pelayuan daun maupun kombinasinya, tidak berpengaruh terhadap rendemen minyak. Rendemen tertinggi diperoleh pada perlakuan penjemuran tanpa pelayuan (3,8 persen) dan rendemen terendah diperoleh dari daun segar (2,6 persen). Namun demikian penjemuran atau pelayuan daun dapat mengurangi kadar air sehingga jumlah bahan yang disuling pada setiap satuan volume tangki penyuling dapat lebih tinggi

8. Penyulingan

Penyulingan pada minyak-minyak atsiri rendemen dan mutu minyak yang akan dihasilkan antara lain ditentukan oleh jenis tanaman/bahan baku, konstruksi alat penyuling dan cara-cara penyulingan, sehingga pembuatan alat penyuling yang tepat akan sangat menguntungkan. Alat penyulingan yang sederhana dan banyak dipergunakan adalah sistem penyulingan dengan uap air. Bagian utama alat ini terdiri dari ketel pemasak, alat pendingin dan pemisah minyak. Ketel pemasak terbuat dari plat besi yang pada $\frac{1}{3}$ tinggi dari dasar ketel terdapat saringan. Diatas saringan ditaruh daun serai wangi dan ketel diisi air sehingga permukaan air 15-20 cm dibawah saringan. Bahan bakar untuk memanaskan air dapat dipakai ampas daun serai wangi, kayu atau bahan bakar lainnya. Uap yang terbentuk akan naik melalui bahan/daun dan membawa minyak yang ada di dalam daun dan selanjutnya didinginkan dalam alat pendingin. Alat pendingin terdiri dari pipa $1\frac{1}{2}$ -2 inch yang panjangnya 25-45 meter (tergantung pada kapasitas ketel). Pipa pendingin tersebut dibuat melingkar dan direndam dalam bak/tangki dimana ada aliran air. Kalau diinginkan konstruksi alat pendingin yang lebih kompak dapat dibuat dari pipa kecil ($\frac{3}{8}$ inch) sebanyak 6-12 buah dan panjangnya 4-6 meter. Uap yang mengembun (kondensasi) dalam alat pendingin selanjutnya ditampung pada alat pemisah minyak (Rusli, 2008).

Botol gelas yang berkapasitas 10-20 liter digunakan untuk melihat proses penyulingan dengan mengetahui banyaknya minyak yang ditampung dan proses pemisahan minyak dari air (uap yang mengembun (kondensasi) dalam alat pendingin ditampung pada alat pemisah minyak). Proses penyulingan juga dapat

menggunakan drum kecil yang dilengkapi dengan pipa-pipa pengeluaran air dan minyak.

Waktu yang digunakan dalam penyulingan dengan sistem air dan uap ini berkisar antara 3–4 jam, sebaiknya minyak yang ditampung dipisah-pisah dalam interval waktu dan jam agar selalu ada minyak yang mencapai kualitas tinggi. Selesai penyulingan sebaiknya minyak segera dipisahkan dari air dan kotoran-kotoran yang ada dalam minyak dengan kertas saring. Rendemen minyak yang dihasilkan dari daun serai bergantung iklim, kesuburan tanah, umur tanaman, dan cara penyulingan. Menurut Farah Nabila dan Nurmalina (2019), saat cuaca dengan curah hujan yang rendah akan menyebabkan serai wangi yang ditanam memiliki kadar minyak yang lebih tinggi. Hal ini mengakibatkan pada peningkatan produksi baik pada serai wangi maupun peningkatan produksi minyak serai wangi.

2.2.2. Analisis Usahatani Serai Wangi

Ilmu usahatani biasanya diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. dikatakan efektif apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki dengan sebaik-baiknya dan dikatakan efisien apabila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) yang melebihi masukan atau (*input*) (Soekartawi, 2002).

Analisis usahatani memberi gambaran mengenai komponen biaya yang harus dikeluarkan dan mengetahui tingkat keuntungan yang akan diperoleh. Menurut soekartawi (2006), ada tiga data yang sering dipakai dalam melakukan analisis usahatani. Data tersebut meliputi biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani. cara analisis terhadap tiga variabel ini sering disebut dengan analisis anggaran arus uang tunai (*cash flow analysis*).

A. Biaya Usahatani Serai Wangi

Biaya analisis usahatani serai wangi diklasifikasikan kedalam beberapa golongan sesuai dengan tujuan spesifik dari analisis yang dikerjakan, yaitu sebagai berikut :

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*) dan Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya tetap ialah jenis biaya yang besar kecilnya tidak bergantung pada besar kecilnya produksi. Misalnya pajak, sewa, alat pertanian, iuran irigasi dan bunga tanah yang berupa uang. Biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh, contohnya biaya untuk sarana produksi. Menginginkan produksi yang tinggi, maka tenaga kerja, pupuk, dan lain sebagainya perlu ditambah, sehingga biaya ini sifatnya berubah-ubah tergantung dari besar-kecilnya produksi yang diinginkan. Menghitung biaya total usahatani menggunakan rumus :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC : Total biaya

FC : Biaya tetap

VC : Biaya variabel

2. Biaya Rata-rata (*Average Total Cost*)

Biaya rata-rata ialah hasil pembagian dari biaya total dengan jumlah produk yang dihasilkan. Biaya ini disebut juga sebagai biaya unit atau *Average Total Cost* (ATC). Penting untuk penetapan harga produk dikarenakan bila harga produk ditetapkan di bawah ATC, bisnis akan mengalami kerugian. Mengetahui ATC juga membuat memahami pola atau estimasi biaya jangka panjang seperti adanya fluktuasi biaya saat ada permintaan musiman atau upaya-upaya efisiensi proses produksi.

B. Penerimaan Usahatani Serai Wangi

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual produk. Penerimaan total atau pendapatan kotor ialah nilai produksi secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi. Pendapatan bersih usahatani merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya atau total biaya (Panjaitan, 2014). Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Menghitung penerimaan usahatani, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu lebih teliti dalam menghitung produksi pertanian, lebih teliti dalam menghitung penerimaan, dan bila peneliti usahatani menggunakan responden, maka diperlukan teknik wawancara yang baik terhadap petani Soekartawi (1998) dalam Yuliana (2018).

Penerimaan usahatani yaitu penerimaan dari semua sumber usahatani meliputi yaitu hasil penjualan tanaman, ternak, ikan atau produk yang dijual, produk yang dikonsumsi pengusaha dan keluarga selama melakukan kegiatan, dan kenaikan nilai inventaris, maka penerimaan usahatani memiliki bentuk-bentuk penerimaan dari sumber penerimaan usahatani itu sendiri (Tuwo, 2011). Penerimaan dalam usahatani adalah perkalian antara jumlah produksi usahatani dengan harga (Damanik, 2007). Analisis penerimaan usahatani dihitung dengan rumus :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR : Total penerimaan

P : Harga produk

Q : Jumlah produksi

C. Pendapatan Usahatani Serai Wangi

Usahatani dikatakan sukses, kalau situasi pendapatan yang memenuhi syarat-syarat, yaitu usahatani harus dapat menghasilkan cukup pendapatan untuk membayar semua pembelian sarana produksi, cukup untuk membayar bunga modal yang ditanam, cukup untuk membayar upah tenaga kerja yang dibayar atau bentuk-bentuk upah lainnya, ada tabungan untuk investasi pengembangan usahatani, serta ada dana yang cukup untuk membayar pendidikan keluarga dan melaksanakan ibadah serta pajak pembangunan (Tuwo, 2011)

Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan keadaan sekarang dari kegiatan usahatani dan keadaan yang akan datang. Pendapatan usahatani merupakan hasil pengurangan antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan. Pendapatan analisis pendapatan usahatani dihitung dengan rumus :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan

π : Pendapatan usahatani (*Benefit of farming system*)

TR : Penerimaan total (*Total Revenue*)

TC : Biaya produksi total (*Total Cost*)

Analisis ini akan dilihat seberapa besar pendapatan usahatani dan produksi yang dihasilkan petani. Dampak peningkatan produksi dan pendapatan usahatani

akan terlihat dengan menganalisis data dari petani yang memiliki akses yang luas dalam pemasaran ini dan petani yang akses pemasarannya masih terbatas.

D. Kelayakan Usahatani Serai Wangi

Studi kelayakan bisnis ialah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan (Kasmir dan Jakfar, 2013).

Tujuan dari studi kelayakan bisnis yaitu :

1. Menghindari risiko kerugian di masa yang akan datang karena dimasa yang akan datang ada semacam kondisi ketidakpastian. Fungsi studi kelayakan bisnis adalah untuk meminimalkan risiko yang tidak kita inginkan baik risiko yang dapat dikendalikan maupun yang tidak dapat dikendalikan.
2. Memudahkan perencanaan meliputi beberapa jumlah dana yang diperlukan, kapan usaha atau proyek akan dijalankan, dimana lokasi proyek akan dibangun, siapa saja yang akan melaksanakannya, bagaimana cara menjalankannya, berapa besar keuntungan yang akan diperoleh serta bagaimana menguasainya jika terjadi penyimpangan.
3. Memudahkan pelaksanaan pekerjaan para pelaksana yang mengerjakan bisnis tersebut telah memiliki pedoman yang harus dikerjakan kemudian pengerjaan usaha dapat dilakukan secara sistematis sehingga tepat sasaran dan sesuai dengan rencana yang sudah disusun.
4. Memudahkan pengawasan pengawasan perlu dilakukan agar pelaksanaan usaha tidak melenceng dari rencana yang telah disusun pelaksana pekerjaan bisa sungguh-sungguh melakukan pekerjaannya karena merasa ada yang mengawasi sehingga pelaksanaan pekerjaan tidak terhambat oleh hal-hal yang tidak perlu.
5. Memudahkan pengendalian jika dalam pelaksanaan pekerjaan telah dilakukan pengawasan maka apabila terjadi suatu penyimpangan akan mudah terdeteksi sehingga akan dapat dilakukan pengendalian atas penyimpangan tersebut dengan mengembalikan pelaksanaan pekerjaan yang melenceng ke rel yang sesungguhnya sehingga pada akhirnya tujuan perusahaan akan tercapai.

Secara umum prioritas aspek-aspek yang perlu dilakukan studi kelayakan dalam menentukan layak atau tidaknya suatu usaha dapat dilihat dari berbagai aspek sebagai berikut :

1. Aspek Hukum

Kelengkapan dan keabsahan dokumen sangat penting karena hal ini merupakan dasar hukum yang harus dipegang apabila di kemudian hari timbul masalah keabsahan dan kesempurnaan dokumen dapat diperoleh dari pihak-pihak yang menerbitkan atau mengeluarkan dokumen tersebut.

2. Aspek Pasar dan Pemasaran

Perusahaan yang akan melakukan investasi ditinjau dari segi pasar dan pemasaran memiliki peluang yang diinginkan atau tidak dengan kata lain seberapa besar potensi pasar yang ada untuk produk yang ditawarkan dan seberapa besar *market share* yang dikuasai oleh pesaing kemudian bagaimana strategi pemasaran yang akan dijalankan untuk menangkap peluang pasar yang ada. Menentukan besarnya pasar nyata dan potensi pasar yang ada maka perlu dilakukan riset pasar baik dengan terjun langsung ke lapangan maupun dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber.

3. Aspek Keuangan

Aspek ini dilakukan untuk menilai biaya-biaya apa saja yang dikeluarkan dan seberapa besar biayanya, kemudian juga menentukan seberapa besar pendapatan usaha yang dijalankan. Metode penilaian yang digunakan diantaranya; *Payback Period, Net Present Value, Internal Rate of Return, Profitability Index, Break Event Point* serta dengan rasio-rasio keuangan lainnya.

4. Aspek Teknis atau Operasional

Aspek ini yang diteliti adalah mengenai lokasi usaha, penggunaan teknologi apakah padat karya atau padat modal.

5. Aspek Manajemen atau Organisasi

Aspek ini yang dinilai adalah para pengelola usaha dan struktur organisasi yang ada proyek yang dijalankan akan berhasil apabila dijalankan oleh orang-

orang profesional mulai dari merencanakan melaksanakan sampai dengan mengendalikannya apabila terjadi penyimpangan.

6. Aspek Ekonomi Sosial

Aspek ekonomi sosial bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh yang ditimbulkan jika proyek ini dijalankan pengaruh terutama terhadap ekonomi secara luas serta dampak sosialnya terhadap masyarakat secara keseluruhan.

7. Aspek lingkungan

Analisis dampak lingkungan paling dibutuhkan pada saat ini karena setiap usaha yang dijalankan akan sangat besar dampak yang terhadap lingkungan sekitarnya baik terhadap darat, air, dan udara yang pada akhirnya akan berdampak terhadap kehidupan manusia binatang dan tumbuh-tumbuhan yang ada di sekitarnya.

Penilaian masing-masing aspek harus dinilai secara keseluruhan bukan berdiri sendiri, jika ada aspek yang kurang layak akan diberi beberapa saran perbaikan sehingga memenuhi kriteria layak dan jika tidak dapat memenuhi kriteria tersebut sebaiknya usaha jangan dijalankan (Kasmir dan Jakfar, 2013). Kelayaan usahatani dapat diketahui dengan perhitungan sebagai berikut :

a) *Revenue Cost Ratio (R/C)*

Komponen biaya dapat dianalisis keuntungan usahatani dengan menggunakan analisis analisis R/C ratio. Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah usahatani menguntungkan atau tidak dan layak untuk dikembangkan. Jika hasil R/C ratio lebih dari satu maka usahatani tersebut menguntungkan, sedangkan jika hasil R/C ratio sama dengan satu maka usahatani dikatakan impas atau tidak mengalami untung dan rugi. Jika hasil R/C ratio kurang dari satu maka usahatani tersebut mengalami kerugian (Rahim dan Hastuti, 2007).

b) *Benefit Cost (B/C)*

Analisis *benefit cost* (B/C) ratio merupakan perbandingan (ratio atau nisbah) antara manfaat (*benefit*) dan biaya (*cost*). B/C ratio pada prinsipnya sama saja dengan analisis R/C ratio, hanya saja pada analisis B/C yang dipentingkan adalah besar manfaatnya. Selain itu analisis B/C ratio dapat digunakan membandingkan

dua usaha pertanian seperti usaha tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, perikanan, dan kehutanan. Hasil B/C ratio lebih besar dari satu, maka usahatani tersebut menguntungkan (tambahan manfaat lebih besar dari tambahan biaya). Hasil B/C ratio kurang dari satu, maka usahatani tersebut mengalami kerugian (tambahan biaya lebih besar dari tambahan manfaat) dan jika hasil B/C ratio sama dengan satu, maka usahatani tersebut impas (tambahan manfaat sama dengan tambahan biaya) (Rahim dan Hastuti, 2007).

2.2.3. Konsep Pemasaran

Kata pemasaran dan tataniaga sering digunakan secara bergantian karena pada dasarnya memiliki makna yang sama. Kedua kata tersebut dalam bahasa Inggris berasal dari kata yang sama yaitu *marketing* (Asmarantaka dan Ratna, 2009). Sehingga tataniaga maupun pemasaran sama-sama memiliki tujuan dalam menyalurkan barang maupun jasa hasil produksi dari produsen kepada konsumen akhir yang terdiri dari beberapa serangkaian kegiatan bisnis. Menurut Dahl dan Hammond (1987) pemasaran dapat diartikan sebagai suatu tempat atau wahana dimana ada kekuatan *supply* dan *demand* yang bekerja, ada proses pembentukan harga dan terjadinya proses pengalihan kepemilikan barang maupun jasa.

Kohls dan Uhl (2002) mendefinisikan pemasaran pertanian sebagai suatu keragaan dari semua aktivitas bisnis dalam aliran barang atau jasa komoditas pertanian mulai tingkat produksi (petani) sampai konsumen akhir, yang mencakup aspek input dan output pertanian. Kohls dan Uhl (2002) menggunakan beberapa pendekatan dalam menganalisis sistem pemasaran yaitu :

1. Pendekatan Fungsi (*The Fungsional Approach*)

Pendekatan fungsi digunakan untuk mengetahui fungsi pemasaran apa saja yang dijalankan oleh pelaku yang terlibat dalam pemasaran. Fungsi-fungsi tersebut adalah fungsi pertukaran (pembelian dan penjualan), fungsi fisik (penyimpanan, transportasi, dan pengolahan), serta fungsi fasilitas (standarisasi, penanggungungan risiko, pembiayaan, dan informasi pasar).

2. Pendekatan Kelembagaan (*The Institutional Approach*)

Pendekatan kelembagaan digunakan untuk mengetahui berbagai macam lembaga atau pelaku yang terlibat dalam pemasaran. Pendekatan kelembagaan ini

juga membantu untuk memahami mengapa ada spesialisasi pedagang perantara dalam sistem pemasaran, mengapa petani dan konsumen tidak dapat berhadapan pada satu tempat, bagaimana karakter dari berbagai jenis pedagang perantara (*middlemen*), hubungan agen perantara, serta susunan dan organisasi dari aktivitas pemasaran dalam produk pertanian. Pendekatan kelembagaan terdiri dari pedagang perantara (*merchant middlemen*), agen perantara (*agent middlemen*), spekulator (*speculative middlemen*), pengolah dan pabrikan (*processors and manufacturers*), dan organisasi (*facilitative organization*).

3. Pendekatan Sistem (*The Behavioral System Approach*)

Pendekatan sistem merupakan pelengkap dari pendekatan fungsi kelembagaan untuk mengetahui aktivitas-aktivitas yang ada dalam proses pemasaran, seperti perilaku lembaga yang terlibat dalam pemasaran dan kombinasi dari fungsi pemasaran. Pendekatan ini terdiri dari *the input-output, the power system, dan the communication system*.

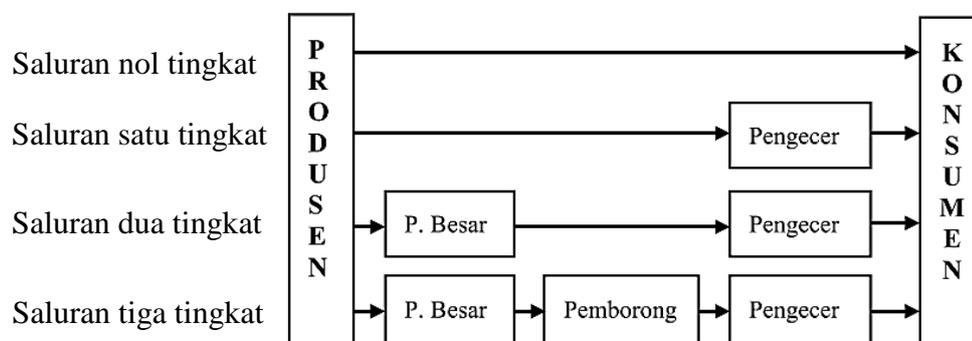
2.2.4. Konsep Saluran Pemasaran Hasil Pertanian

Pelaku ekonomi dalam pemasaran terdapat berbagai yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung, keterlibatan ini dilakukan dengan melaksanakan fungsi-fungsi pemasaran. Menurut Hanafiah dan Saefuddin (2006) lembaga pemasaran adalah badan-badan yang menyelenggarakan kegiatan atau fungsi pemasaran dengan mana barang-barang bergerak dari pihak produsen sampai pihak konsumen. Sehingga dapat dikatakan bahwa semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan fungsi pemasaran termasuk dalam bagian lembaga pemasaran, baik itu bentuknya kelompok ataupun perorangan. Sedangkan menurut Limbong dan Sitorus (1987) Saluran pemasaran adalah suatu usaha yang dilakukan untuk menyampaikan barang dan jasa dari produsen sampai ke konsumen yang di dalamnya terlibat beberapa lembaga tataniaga yang menjalankan fungsi-fungsi pemasaran. Beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam memilih saluran Pemasaran yaitu:

1. Pertimbangan pasar: siapa konsumen, rumah tangga atau industri besarnya potensi pembelian, bagaimana konsentrasi pasar secara geografis, berapa jumlah pesanan dan bagaimana kebiasaan konsumen dalam membeli.

2. Pertimbangan barang: berapa besar nilai per unit barang tersebut, besar dan berat barang (mudah rusak atau tidak), sifat teknis (berupa barang standar atau pesanan) dan bagaimana luas produk perusahaan yang bersangkutan.
3. Pertimbangan dari segi perusahaan: sumber modal, kemampuan dan pengalaman manajerial, pengawasan penyaluran dan pelayanan yang diberikan penjual.
4. Pertimbangan terhadap lembaga perantara meliputi pelayanan yang dapat diberikan oleh lembaga perantara, sikap perantara terhadap kebijakan produsen, volume penjualan dan pertimbangan biaya.

Terdapat empat macam saluran pemasaran yaitu saluran nol-tingkat terdiri dari produsen yang menjual langsung ke pelanggan akhir (konsumen). Saluran satu-tingkat berisi satu perantara penjualan, seperti pedagang pengecer. Saluran dua-tingkat berisi dua perantara, seperti pedagang besar dan pedagang pengecer. Saluran tiga-tingkat terdapat tiga perantara, misalnya pedagang besar, pemborong, dan pedagang pengecer. Perincian mengenai empat saluran pemasaran dapat dilihat pada Gambar 6.



Sumber : Kotler (2003)

Gambar 6. Saluran Pemasaran Barang

Selain pertimbangan dalam memilih saluran pemasaran, produsen juga harus memperhatikan panjang atau pendeknya saluran pemasaran yang terbentuk. (Hanafiah dan Saefudin, 1986) dalam Fuady (2015) menyebutkan bahwa panjang atau pendeknya saluran pemasaran yang dilalui oleh suatu produk bergantung pada beberapa faktor, antara lain:

1. Jarak antara produsen dan konsumen. Semakin jauh jarak antara produsen dan konsumen biasanya semakin panjang saluran yang ditempuh oleh produk.

2. Cepat tidaknya produk rusak. Produk yang cepat atau mudah rusak harus segera diterima konsumen, dan dengan demikian menghendaki saluran yang pendek dan cepat.
3. Skala produksi jika produksi berlangsung dalam ukuran-ukuran kecil maka jumlah produk yang dihasilkan berukuran kecil pula, hal mana akan tidak menguntungkan jika produsen langsung menjualnya ke pasar. Dalam keadaan demikian kehadiran pedagang perantara diharapkan, dan dengan demikian saluran yang akan dilalui produk cenderung panjang.
4. Posisi keuangan pengusaha. Produsen yang posisi keuangannya kuat cenderung untuk memperpendek saluran pemasaran. Pedagang yang posisi keuangan (modalnya) kuat akan dapat melakukan fungsi tataniaga lebih banyak dibandingkan dengan pedagang yang posisis modalnya lemah.

2.2.5. Konsep Fungsi Pemasaran

Sistem pemasaran suatu komoditas pertanian dilakukan dengan pendekatan fungsi-fungsi pemasaran. Menurut Kohls dan Uhl (1985) *dalam* (Fuady, 2015), Fungsi pemasaran merupakan aktivitas spesialisasi utama yang dilakukan untuk menyempurnakan kegiatan pemasaran. Kohls dan Uhl (1985) mengklasifikasi fungsi pemasaran sebagai berikut:

1. Fungsi pertukaran (*Exchange Function*), merupakan fungsi-fungsi yang meliputi aktivitas yang menyangkut pertukaran kepemilikan secara hukum atas produk, fungsi ini terbagi menjadi:
 - a. Pembelian (*Buying*), merupakan fungsi untuk mengalihkan barang dari penjual dan pembeli dengan harga yang memuaskan.
 - b. Penjualan (*Selling*), merupakan fungsi untuk mengalihkan barang ke pembeli dengan harga yang memuaskan.
2. Fungsi fisik (*Physical Function*), merupakan fungsi-fungsi penanganan secara fisik yang memberikan nilai tambah terhadap produk. Fungsi fisik dibedakan ke dalam tiga fungsi yang berbeda yang dibatasi oleh keterbatasan waktu, jarak dan nilai yaitu:
 - a. Penyimpanan (*Storage*), merupakan fungsi yang dapat mengatasi permasalahan yang timbul akibat perbedaan waktu antara kebutuhan

- konsumen dengan produsen dengan cara menjaga agar kondisi produk tetap baik sampai waktu penjualan tiba.
- b. Transportasi (*Transportation*), merupakan fungsi yang menyangkut pemindahan produk dari tempat berproduksi ke tempat dimana konsumen ingin membelinya. Fungsi ini muncul akibat adanya batasan ruang dan jarak antara produsen dan konsumen.
 - c. Pengolahan (*Processing*), merupakan fungsi yang mengubah bentuk dasar produk/komoditi menjadi sebuah bentuk yang memiliki nilai yang lebih besar bagi konsumen.
3. Fungsi fasilitas (*Facilitating Function*), merupakan serangkaian fungsi yang memiliki peranan untuk dapat membuat sistem pemasaran berjalan dengan lebih baik. Fungsi ini terbagi atas:
- a. Standarisasi (*Standardization*), merupakan fungsi yang menggunakan suatu standar yang dikembangkan terhadap suatu produk/komoditi dan mendeskripsikan secara lengkap kepada konsumen.
 - b. Pembiayaan (*Financing*), merupakan fungsi yang menyangkut kegiatan penyediaan dana untuk membiayai proses produksi dan pemasaran produk ketika produsen harus menunggu untuk menerima pendapatan dari penjualan hasil panennya.
 - c. Fungsi penanggulangan risiko (*Risk Bearing*), merupakan fungsi untuk menanggung semua risiko kerugian yang diasumsikan selama waktu pembelian dan penjualan produk/komoditi.
 - d. Fungsi informasi pasar (*Market Intelligence*), merupakan fungsi yang menyangkut semua upaya untuk menyebarluaskan informasi mengenai harga, persediaan, embargo, kuota, dan lain sebagainya yang dapat mempengaruhi terhadap proses pembelian dan penjualan suatu produk/komoditi di pasar.

2.2.6. Konsep Struktur Pasar

Struktur pasar merupakan suatu dimensi yang menjelaskan pengambilan keputusan oleh perusahaan maupun industri, jumlah perusahaan suatu pasar, distribusi perusahaan menurut berbagai ukuran, deskripsi produk atau diferensiasi

produk, syarat-syarat masuk pasar dan penguasaan pasar (Dahl dan Hammond, 1977) dalam Fuady (2015). Berdasarkan karakteristik struktur pasar tersebut Dahl and Hammond (1987); Limbong dan Sitorus (1987) dalam Anwar (2015) mengklarifikasikan pasar ke dalam empat struktur pasar yang berbeda, yaitu:

1. Struktur Pasar Persaingan Sempurna (*Perfect Competition*)

Struktur pasar persaingan sempurna terdapat banyak penjual dan pembeli yang bebas keluar masuk pasar. Barang dan jasa yang dipasarkan bersifat homogen atau seragam dengan jumlah yang banyak, sehingga setiap pembeli dan penjual tidak dapat mempengaruhi harga di pasar. Sehingga pembeli dan penjual hanya sebagai penerima harga (*price taker*) dan hanya menghadapi satu tingkat harga. Pengetahuan atau informasi yang dimiliki oleh pembeli dan penjual mengenai kondisi pasar relatif sempurna, dan mobilitas sumber-sumber ekonomi juga relatif sempurna.

2. Struktur Pasar Persaingan Monopolistik (*Monopolistic Competition*)

Pasar persaingan monopolistik merupakan karakteristik struktur pasar antara pasar persaingan sempurna dan pasar oligopoli. Pasar persaingan monopolistik dicirikan dengan terdapat banyak penjual dan pembeli yang melakukan transaksi pada berbagai macam harga dan bukan atas satu harga pasar, dimana munculnya beberapa macam harga ini disebabkan penjual dapat melakukan penawaran yang berbeda kepada pembeli. Produk fisik dapat dibedakan menurut kualitas, ciri atau gayanya, *service* dapat berbeda, sebagai akibat penglihatan pembeli yang berbeda atas barang yang ditawarkan dan kesediaan membayar harga yang berbeda. Pada pasar persaingan monopolistik, penjual mengajukan penawaran yang berbeda untuk segmen pembeli yang berbeda dan dengan bebas menggunakan merk, periklanan dan *personal selling*, disamping harga untuk menonjolkan penawaran. Segi pembeli pada pasar ini disebut pasar persaingan monopsoni.

3. Struktur Pasar Oligopoli atau Oligopsoni (*Oligopoly/Oligopsony*)

Pasar oligopoli terdiri dari beberapa penjual yang sangat peka akan strategi pemasaran dan penetapan harga penjual lain dan menjual produk yang bersifat homogen serta standar. Sedikit jumlah penjual ini disebabkan

tingginya hambatan untuk memasuki industri yang bersangkutan, hal ini dapat disebabkan beberapa hal, seperti: paten, kebutuhan modal yang besar, pengendalian bahan baku, pengetahuan yang sifatnya perorangan dan lokasi yang langka dan sebagainya. Sedangkan pasar yang terdiri dari beberapa pembeli disebut pasar oligopsoni. Pasar yang terdiri dari beberapa penjual yang menjual produk yang bersifat terdeferensiasi atau heterogen disebut pasar oligopoli terdeferensiasi. Sedangkan pasar oligopsoni terdeferensiasi merupakan pasar yang dicirikan dengan beberapa pembeli yang membeli produk yang terdeferensiasi.

4. Struktur Pasar Monopoli atau Monopsoni (*Monopoly/Monopsony*)

Struktur pasar monopoli dicirikan dengan penjual tunggal dari sebuah komoditas yang bersifat unik dan sangat dideferensiasi dan penjual tersebut memiliki pengaruh atas penawaran produk tertentu sehingga pada struktur pasar monopoli penjual merupakan pihak yang menetapkan harga. Hambatan untuk masuk dan keluar yang besar seringkali merintangai pendatang potensial dan menawarkan kesempatan untuk memperoleh laba ekonomi. Dari segi pembeli disebut pasar monopsoni, yang terdiri hanya dari seorang pembeli suatu komoditi.

Struktur pasar menggambarkan kondisi suatu pasar dalam hal jumlah penjual, keseragaman produk dalam pasar, kemudahan keluar masuk pasar dan bentuk persaingannya. Dahl dan Hammond, (1977) dalam Anwar (2015) membagi struktur pasar menjadi lima karakteristik seperti yang disajikan pada (Tabel 2.5). Dahl dan Hammond (1977) mengemukakan bahwa pasar bersaing tidak sempurna dapat dilihat dari dua sisi yaitu sisi pembeli dan sisi penjual. Sisi pembeli terdiri dari pasar monopoli, oligopsoni, dan sebagainya. Dari sisi penjual terdiri dari pasar persaingan monopolistik, pasar monopoli, oligopoli, duopoli dan sebagainya.

Tabel 2. 5 Karakter Struktur Pasar

Jumlah Pembeli	Karakteristik		Struktur Pasar	
	Jumlah Penjual	Sifat Produk	Sisi Pembeli	Sisi Penjual
Banyak	Banyak	Homogen	Persaingan Sempurna	Persaingan Sempurna
Sedikit	Banyak	Diferensiasi	Oligopsoni	Persaingan Monopolistik
Banyak	Sedikit	Homogen	Persaingan Monopolistik	Oligopoli
Sedikit	Sedikit	Diferensiasi	Oligopoli Diferensiasi	Oligopoli Diferensiasi
Satu	Satu	Unik	Monopsoni	Monopoli

Sumber : Dahl dan Hammond (1977)

2.2.7. Konsep Kinerja Pemasaran

Kinerja merupakan salah satu evaluasi dari proses sebuah organisasi atau perusahaan. Kinerja pemasaran (*marketing performance*) menentukan ukuran keberhasilan atau prestasi dari aktifitas proses pemasaran secara menyeluruh dari sebuah perusahaan/organisasi diukur pada jangka waktu yang telah ditentukan. Kinerja pemasaran juga didefinisikan sebagai usaha pengukuran tingkat kinerja meliputi omzet penjualan, jumlah pelanggan, keuntungan dan pertumbuhan penjualan (Voss dan Voss, 2000) dalam Moh dan Novi (2017). Metode yang dapat digunakan untuk pengukuran kinerja pemasaran. Rantai pasok terdapat beberapa metode terbaik dan sering digunakan diantaranya *Supply Chain Operation Reference (SCOR)* model, *the Balanced Scorecard (BSC)*, *Multi Criteria Analysis*, *Data Envelopment Analysis (DEA)*, *Life Cycle Analysis*, dan *Activity Based Costing*. Masing-masing metode memiliki beberapa keunggulan dan kekurangan. Kinerja rantai pasok juga seringkali diukur dengan pengukuran efisiensi pemasaran.

Pengukuran kinerja pemasaran metode yang paling banyak digunakan adalah efisiensi pemasaran, pengukurannya dapat menggunakan berbagai alat seperti efisiensi pemasaran dengan perhitungan margin pemasaran, dan *farmer's share* (Hidayat, Sri dan Jaka, 2017). Kinerja pemasaran juga dikatakan sebagai kemampuan organisasi untuk mentransformasikan diri dalam menghadapi tantangan dari lingkungan dengan perspektif jangka panjang (Keats *et.al*, 1998;576) dalam Winata (2010).

2.2.8. Konsep Efisiensi Pemasaran

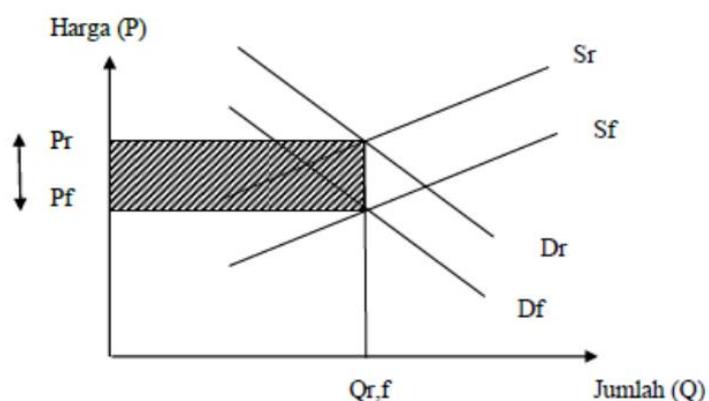
Efisiensi merupakan tujuan dari kegiatan pemasaran. Kegiatan pemasaran yang dikatakan sudah efisien yaitu jika memuaskan semua pihak yang terlibat dalam kegiatan pemasaran. Asmarantaka (2012) menyatakan bahwa ukuran efisiensi adalah kepuasan dari konsumen, produsen maupun lembaga-lembaga yang terlibat di dalam mengalirkan barang/jasa mulai dari petani sampai konsumen akhir. Tingkat efisiensi pemasaran dapat diukur dengan menggunakan indikator ukuran efisiensi operasional, efisiensi harga, dan efisiensi relatif.

Menurut Kohls dan Uhl (2002) efisiensi pemasaran dapat dilihat dari dua pendekatan, yaitu efisiensi operasional dan efisiensi harga. Menurut Dahl dan Hammond (1977), efisiensi harga menekankan kepada kemampuan dari sistem pemasaran yang sesuai dengan keinginan konsumen. Efisiensi harga menunjukkan pada kemampuan harga dan tanda-tanda harga untuk penjual serta memberikan tanda kepada konsumen sebagai panduan dari penggunaan sumber daya produksi dari sisi produksi dan pemasaran. Sedangkan efisiensi operasional menunjukkan biaya minimum yang dapat dicapai dalam pelaksanaan fungsi dasar pemasaran yaitu pengumpulan, transportasi, penyimpanan, pengolahan, distribusi dan aktivitas fisik dan fasilitas. Efisiensi operasional berhubungan dengan penanganan aktivitas-aktivitas yang dapat meningkatkan rasio dari output-input pemasaran (Kohls dan Uhl, 2002).

A. Margin Pemasaran

Menurut Tomek dan Robinson (1990) dalam Rizaldi (2017) margin pemasaran dapat didefinisikan menjadi dua alternatif. Definisi pertama adalah sebagai perbedaan harga yang dibayarkan konsumen dengan harga yang diterima produsen. Selanjutnya definisi yang kedua merupakan harga dari kumpulan jasa-jasa pemasaran akibat adanya aktivitas-aktivitas bisnis yang terjadi di dalam sistem pemasaran. Jika digambarkan dengan sebuah grafik, maka margin pemasaran merupakan perbedaan harga pada tingkat konsumen, dimana harga yang terjadi karena perpotongan kurva permintaan primer/*primary demand curve* dengan kurva penawaran turunan/*derived supply curve*, dengan harga pada tingkat

produsen, dimana harga terjadi karena perpotongan kurva penawaran primer/*primary supply* dengan permintaan turunan/*derived demand*. Hal ini dapat dilihat dilihat pada Gambar 7.



Sumber : Tomek and Robinson (1990)

Gambar 7. Kurva Margin Pemasaran

Keterangan

- P_r : Harga pada tingkat pedagang pengecer
- P_f : Harga pada tingkat petani
- D_r : Permintaan pada tingkat pengecer (*primary demand*)
- D_f : Permintaan pada tingkat petani (*derived demand*)
- S_f : Penawaran pada tingkat petani (*primary supply*)
- S_r : Penawaran pada tingkat pedagang pengecer (*derived supply*)
- $Q_{r,f}$: Jumlah produk pada tingkat petani dan pengecer
- $(P_r - P_f)$: Margin pemasaran

Nilai margin pemasaran didapatkan dari selisih harga pada tingkat konsumen dan petani kemudian dikalikan dengan jumlah produk yang dipasarkan. Nilai margin pemasaran dalam rumus matematika sederhana adalah $(P_r - P_f) \times Q$, dimana P_r adalah harga pada tingkat retailer/pengecer, P_f adalah harga pada tingkat petani, dan Q adalah jumlah produk yang dipasarkan. Gambar 7. menjelaskan bahwa nilai margin pemasaran sebesar yang ditunjukkan oleh kotak bergaris. Semakin besar perbedaan harga pada tingkat petani dan pedagang pengecer maka margin pemasaran suatu komoditas akan semakin besar. Besarnya margin pemasaran juga akan mempengaruhi besarnya nilai margin pemasaran. Adanya perbedaan margin pemasaran yang besar dapat terjadi karena banyaknya lembaga pemasaran yang ikut atau terlibat dalam proses pemasaran. Sehingga hal ini menyebabkan biaya pemasaran meningkat yang kemudian mengakibatkan

peningkatan pengambilan keuntungan oleh setiap lembaga pemasaran yang terlibat. Besaran margin pemasaran sangat bervariasi diantara berbagai komoditas.

Margin pemasaran dapat ditentukan oleh beberapa faktor yang dapat mengubah margin pemasaran tersebut, diantaranya adalah perubahan harga-harga input faktor pemasaran, efisiensi dari pengadaan jasa-jasa pemasaran, jumlah dan kualitas jasa-jasa pemasaran, serta perubahan struktur pasar dan teknologi. Uraian diatas dapat disimpulkan bahwa margin pemasaran merupakan perbedaan harga antara produsen dan konsumen tingkat akhir. Harga penambahan nilai kegunaan dan fungsi serta keuntungan bagi lembaga pemasaran yang terdapat didalamnya.

B. *Farmer's Share*

Nilai *farmer's share* berfungsi untuk mengukur seberapa besar bagian yang diterima oleh petani ketika melakukan pemasaran komoditas pertanian. Menurut Kohls dan Uhls (1985) dalam Purba (2010), menjelaskan *farmer's share* sebagai persentase harga yang diterima oleh petani sebagai imbalan dari kegiatan usahatani yang dilakukannya dalam menghasilkan produk, *farmer's share* dapat dipengaruhi oleh tingkat pengolahan, keawetan produk, ukuran produk, jumlah produk, dan biaya transportasi. Nilai *farmer's share* ditentukan oleh besarnya rasio harga yang diterima produsen (P_f) dan harga yang dibayarkan oleh konsumen (P_r). Secara matematik dapat dirumuskan dengan persamaan sebagai berikut :

$$F_s = \frac{P_f}{P_r} \times 100\%$$

Keterangan:

F_s : *Farmer's share* (%)

P_f : Harga ditingkat petani (Rp)

P_r : Harga ditingkat konsumen (Rp)

Hubungan *farmer's share* dengan margin pemasaran adalah negatif, artinya margin pemasaran yang semakin tinggi akan mengakibatkan *farmer's share* semakin kecil dan sebaliknya ketika margin pemasaran rendah maka *farmer's share* semakin tinggi. Ukuran efisiensi pemasaran salah satunya ketika margin pemasaran rendah dan *farmer's share* tinggi.

C. Rasio Keuntungan dan Biaya (B/C)

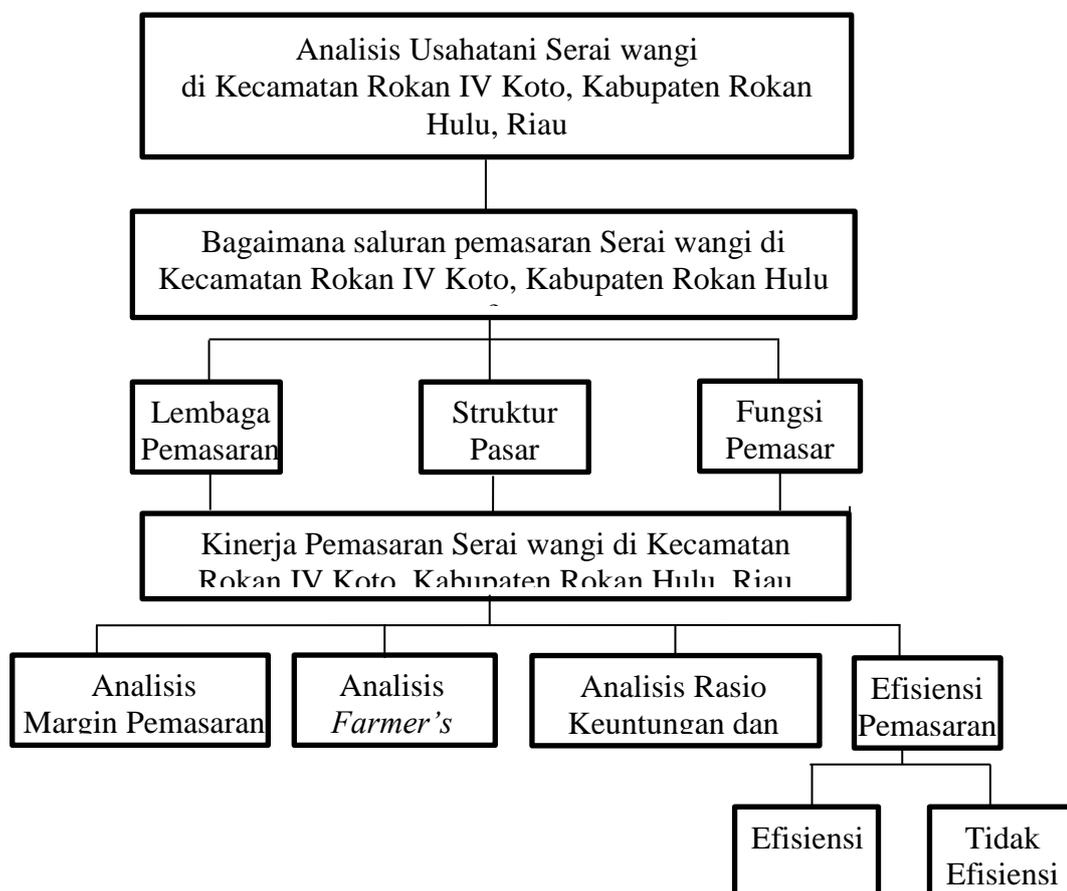
Kriteria lain yang biasanya digunakan dalam menentukan efisiensi pemasaran dari suatu komoditas ialah rasio keuntungan terhadap biaya pemasaran. Hal ini dikarenakan pembandingan *opportunity cost* dari biaya adalah keuntungan. Sistem pemasaran secara teknis dikatakan efisien apabila rasio terhadap biaya semakin besar dan nilainya bernilai positif atau lebih besar dari nol (> 0).

Tingkat efisiensi suatu sistem pemasaran dapat dilihat dari besarnya margin pemasaran dan *farmer's share*, juga dapat dilihat dari penyebaran rasio keuntungan dan biaya. Rasio keuntungan terhadap biaya merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk pengukuran efisiensi operasional (Asmarantaka, 2012). Semakin meratanya penyebaran rasio keuntungan terhadap biaya pada setiap lembaga pemasaran, maka secara teknis sistem pemasaran tersebut semakin efisien.

2.3. Kerangka Pemikiran

Penelitian ini dimulai dengan meninjau masalah-masalah yang terkait dengan pemasaran serai wangi di lokasi penelitian. Selanjutnya dilakukan analisis sistem pemasaran serai wangi yaitu dengan menganalisis saluran pemasaran, fungsi-fungsi pemasaran, struktur pasar dan analisis efisiensi operasional yang mencakup margin pemasaran, *farmer's share*, serta rasio keuntungan dan biaya. Fungsi-fungsi pemasaran yang dianalisis meliputi fungsi pertukaran berupa penjualan dan pembelian; fungsi fisik berupa pengangkutan, penyimpanan, dan pengolahan; serta fungsi fasilitas berupa standarisasi dan *grading*, penanggungan risiko, pembiayaan, dan informasi pasar. Struktur pasar dapat diketahui dengan mengetahui jumlah pembeli dan penjual yang terlibat pada pemasaran serai wangi, heterogenitas produk yang dipasarkan, mudah tidaknya keluar masuk pasar, serta informasi perubahan harga pasar. Setelah mengetahui struktur pasar, maka dilakukan analisis efisiensi operasional yang mencakup analisis margin pemasaran, *farmer's share*, serta rasio keuntungan dan biaya. Hasil dari analisis tersebut, akan dapat diketahui apakah pemasaran serai wangi tersebut sudah efisien atau tidak efisien. Gambar 8 dapat dilihat untuk lebih jelasnya mengenai

kerangka pemikiran pemasaran serai wangi di Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu.



Gambar 8. Kerangka Pemikiran Pemasaran Serai wangi di Kecamatan Rokan IV Koto, Kabupaten Rokan Hulu

2.4. Hipotesis

Berdasarkan hasil pada survei awal diduga bahwa kinerja pemasaran yang ada di kecamatan Rokan IV Koto kurang efisien dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki petani mengenai budidaya, penanganan pasca panen, teknologi pengolahan dan peralatan penyulingan dan keterbatasan pemasaran minyak serai wangi. Hal tersebut merupakan penyebab rendahnya jumlah produktivitas dan pendapatan petani.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu kecamatan yang melakukan budidaya serai wangi di Kabupaten Rokan Hulu. Lokasi yang dipilih yaitu Kecamatan Rokan IV Koto. Pemilihan lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*Purposive*) dengan pertimbangan bahwa kecamatan tersebut memiliki pedagang pengepul serta pedagang antar provinsi yang menjadi alternatif pemasaran minyak serai wangi oleh petani. Pemilihan desa didasarkan pada karakteristik yang sama yakni desa yang menghasilkan produksi minyak serai wangi terbesar. Desa yang menjadi objek penelitian adalah Desa Cipang Kiri Hilir, Cipang Kiri Hulu, Cipang Kanan dan Tibawan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2021.

3.2. Metode Penarikan Sampel

Metode penarikan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan Acak Sederhana Sampel (*Simple Random Sampling*). Jumlah populasi di kecamatan Rokan IV Koto ada 80 orang, maka dari itu penarikan sampel menggunakan rumus *Slovin* yang pada umumnya digunakan dalam penelitian survei dengan jumlah sampel yang besar, sehingga diperlukan sebuah formula untuk mendapatkan sampel yang sedikit tetapi dapat mewakili keseluruhan populasi. Adapun rumus yang digunakan :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = persen kelonggaran

Berdasarkan rumus slovin dengan *margin off error* yang ditetapkan adalah 10% diperoleh jumlah sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{80}{1 + (80)(0,1)^2}$$

$$n = \frac{80}{1 + 0,8}$$

$$n = \frac{80}{1,8}$$

$$n = 44,4 \text{ (dibulatkan 44)}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian sebanyak 44 responden petani serai wangi di Kecamatan Rokan IV Koto, setiap desa sentra budidaya serai wangi 11 responden. Jumlah sampel untuk pedagang pengumpul belum diketahui, maka metode penarikan sampel yang digunakan ialah *Snowball Sampling*.

3.3. Metode Pengumpulan Data dan Sumber Data

3.3.1. Metode Pengumpulan Data

Data akan dikumpulkan dengan menggunakan metode :

1. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data dimana peneliti atau kolaboratornya mencatat informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama penelitian (Gulo, 2002). Penyaksian terhadap peristiwa-peristiwa itu bisa dengan melihat, mendengarkan, merasakan, yang kemudian dicatat seobyektif mungkin. dari pengertian tersebut metode observasi dapat dimaksud suatu cara pengambilan data melalui pengamatan langsung terhadap situasi atau peristiwa yang ada dilapangan.

Adapun jenis-jenis observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Observasi non partisipan dimana peneliti hanya mengamati responden saja;

- b. Observasi yang terstruktur yang mana dalam melakukan observasi peneliti mengacu pada pedoman yang telah dipersiapkan terlebih dahulu oleh peneliti.

2. Wawancara

Wawancara adalah bentuk komunikasi langsung antara peneliti dan responden. Komunikasi berlangsung dalam bentuk tanya jawab dalam hubungan tatap muka, sehingga gerak dan mimik responden merupakan bola media yang melengkapi kata-kata secara verbal (Gulo, 2002). Wawancara disertai dengan panduan kuesioner sebagai instrumen penelitian untuk para responden. Kuesioner dibagi dua bentuk yaitu kuesioner petani responden dan kuesioner lembaga pemasaran yang terlibat dalam pemasaran minyak serai wangi.

Proses data pada penelitian ini menggunakan metode wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur adalah pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan jawaban dalam pola pertanyaan yang dikemukakan (Gulo, 2002). Metode ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi sistem pemasaran di Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah catatan tertulis tentang berbagai kegiatan atau peristiwa pada waktu yang lalu (Gulo, 2002). Penggunaan dokumentasi ini berkaitan dengan apa yang disebut analisis isi. Cara menganalisis isi dokumentasi ialah dengan memeriksa dokumentasi secara sistematis bentuk-bentuk yang dituangkan secara tertulis dalam bentuk dokumentasi yang objektif.

3.3.2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder.

1. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya atau objek penelitian. Adapun penetapan responden dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tertentu ini, misalnya orang tersebut yang ditanggapi paling tahu tentang apa yang kita harapkan, atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan penelitian menjelajahi

obyek/situasi sosial yang diteliti (Sugiyono, 2016). Teknik *purposive sampling* ditetapkan sampel yang menjadi sumber data yaitu : Kepala Camat Rokan IV Koto, Kepala Desa di Rokan IV Koto. Balai Penyuluhan Pertanian Rokan IV Koto, Petani serai wangi di Kecamatan Rokan IV Koto dan pengepul/pedagang minyak serai wangi.

2. Data sekunder adalah data pendukung dari data primer. Data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi yang terkait dengan penelitian, data tersebut meliputi data yang diperoleh dari Kantor Balai Penyuluhan Pertanian Rokan IV Koto, Kecamatan Rokan IV Koto, Badan Pusat Statistik Kabupaten Rokan Hulu, serta buku-buku ilmiah yang mendukung atau yang sudah digunakan pihak lain.

3.4. Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan pengamatan karakteristik saluran pemasaran, lembaga pemasaran, fungsi pemasaran dan struktur pasar. Sedangkan untuk analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk melihat efisiensi pemasaran dengan pendekatan margin pemasaran, *farmer's share*, dan rasio keuntungan dan biaya. Data yang diperoleh dari lokasi penelitian kemudian dianalisis, dimana sebelumnya dilakukan pengolahan data berupa pentabulasian data mentahnya. Setelah diolah, data tersebut dikelompokkan sesuai dengan indikator-indikator yang akan diteliti. Data kuantitatif yang terkumpul diolah menggunakan alat hitung berupa kalkulator maupun alat bantu berupa *microsoft excel*.

3.4.1. Analisis Usahatani Serai Wangi

A. Biaya Usahatani Serai Wangi

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*) dan Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya tetap ialah jenis biaya yang besar kecilnya tidak bergantung pada besar kecilnya produksi. Biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Menghitung biaya total usahatani menggunakan rumus :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC : Total biaya (*Total cost*)

FC : Biaya tetap (*Fixed cost*)

VC : Biaya variabel (*Variable cost*)

2. Biaya Rata-rata (*Average cost*)

Biaya rata-rata ialah hasil pembagian dari biaya total dengan jumlah produk yang dihasilkan. Menghitung biaya rata-rata usahatani menggunakan rumus :

$$AC = \frac{TC}{Q}$$

Keterangan :

AC : Biaya rata-rata (*Average cost*)

TC : Total biaya (*Total cost*)

Q : Jumlah total produksi (*Quantity*)

B. Penerimaan Usahatani Serai Wangi

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual produk. Analisis penerimaan usahatani dihitung dengan rumus :

$$TR = PxQ$$

Keterangan :

TR : Total penerimaan

P : Harga produk

Q : Jumlah produksi

C. Pendapatan Usahatani Serai Wangi

Pendapatan usahatani merupakan hasil pengurangan antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan. Pendapatan analisis pendapatan usahatani dihitung dengan rumus :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan

π : Pendapatan usahatani (*Benefit of farming system*)

TR : Penerimaan total (*Total Revenue*)

TC : Biaya produksi total (*Total Cost*)

D. Kelayakan Usahatani Serai Wangi

1. *Revenue Cost Ratio (R/C)*

Revenue cost ratio ialah perbandingan antara penerimaan usahatani dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi hingga menghasilkan produk.

R/C usahatani dihitung dengan rumus :

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Kriteria :

R/C > 1, Maka usahatani layak untuk diusahakan

R/C = 1, Maka usahatani impas

R/C < 1, Maka usahatani tidak layak untuk diusahakan

2. *Benefit Cost Ratio (B/C)*

Benefit cost ratio dalam analisis kelayakan usahatani yaitu perbandingan antara total pendapatan dan total biaya yang dikeluarkan. B/C usahatani dihitung dengan rumus :

$$B/C = \frac{\Pi}{TC}$$

Kriteria :

B/C > 1, Maka usahatani layak untuk diusahakan

B/C = 1, Maka usahatani impas

B/C < 1, Maka usahatani tidak layak untuk diusahakan

3.4.2. Analisis Saluran Pemasaran

Analisis saluran pemasaran menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif dapat dilakukan dengan mengamati lembaga-lembaga pemasaran yang membentuk saluran pemasaran. Pengamatan dilakukan mulai dari petani produsen hingga ke lembaga pemasaran akhir/konsumen komoditi serai wangi. Perbedaan saluran pemasaran dari masing-masing responden akan berpengaruh pada pembagian pendapatan yang diterima oleh masing-masing lembaga yang terlibat didalamnya. Semakin panjang saluran pemasaran semakin tidak efisien karena margin pemasaran antara petani produsen dan konsumen akan semakin besar (Anwar, 2015).

3.4.3. Analisis Fungsi Pemasaran

Analisis fungsi pemasaran menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif dilakukan untuk mengetahui fungsi-fungsi atau kegiatan yang dilakukan oleh setiap lembaga yang terlibat serta mengetahui kebutuhan biaya dan fasilitas yang diperlukan. Analisis ini untuk lebih lanjut dapat menghitung besarnya margin pemasaran. Adapun fungsi pemasaran menurut Kohls dan Uhl (2002) adalah kegiatan yang dapat memperlancar proses penyampaian barang maupun jasa dari produsen ke konsumen dimana terdiri dari tiga fungsi yaitu :

1. Fungsi Pertukaran

Fungsi pertukaran yang digunakan untuk memperlancar perpindahan kepemilikan dari barang maupun jasa yang dipasarkan dari penjual ke pembeli yang meliputi fungsi penjualan dan fungsi pembelian

2. Fungsi Fisik

Fungsi fisik adalah tindakan yang dilakukan oleh pemilik barang terhadap barang maupun jasa tersebut dengan menambahkan nilai atau memperlakukan barang tersebut sedemikian rupa (menambah nilai) sehingga menimbulkan kegunaan tempat, waktu dan bentuk yang terdiri dari fungsi pengangkutan, pengolahan, pengemasan serta fungsi penyimpanan.

3. Fungsi Fasilitas

Fungsi fasilitas adalah segala tindakan yang digunakan untuk memperlancar dari kegiatan sebelumnya seperti kegiatan pertukaran yang terjadi antara produsen dan konsumen, meliputi fungsi permodalan, penanggungungan risiko, standarisasi hingga informasi pasar.

3.4.4. Analisis Struktur Pasar

Terbentuknya struktur pasar serai wangi dapat dibedakan menjadi pasar persaingan sempurna dan tidak sempurna dengan menggunakan analisis secara deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis, membandingkan, mengkritisi kondisi antar pasar berdasarkan jumlah penjual, pembeli, sifat produk, hambatan masuk dan keluar pasar serta kemudahan dalam mendapatkan informasi harga (Rizaldi, 2017).

3.4.5. Analisis Efisiensi Pemasaran

Efisiensi pemasaran serai wangi terkait dengan sistem pemasaran yang dapat dilihat dari beberapa indikator seperti margin pemasaran, *farmer's share* dan analisis rasio keuntungan dan biaya. Selain itu dapat dilihat juga dari saluran pemasaran yang tercipta, fungsi pemasaran dan struktur pasar. Proses pemasaran yang efisien adalah yang memberikan kontribusi (*share*) yang adil, mulai dari petani, lembaga-lembaga pemasaran, sesuai dengan korbanan masing-masing dan konsumen puas (Winandi, 2012). Penghitungan tingkat efisiensi serai wangi pada saluran pemasaran dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Efisiensi = \frac{BP}{HE} \times 100\%$$

Keterangan:

Eps : Efisiensi Pemasaran

BP : Biaya Pemasaran

HE : Harga Eceran

A. Analisis Margin Pemasaran

Margin pemasaran merupakan perbedaan harga pada tingkat petani produsen (Pf) dengan harga ditingkat konsumen akhir atau retail (Pr) dengan demikian margin pemasaran adalah $MT = Pr - Pf$. Setiap lembaga pemasaran melakukan fungsi-fungsi pemasaran yang berbeda sehingga menyebabkan perbedaan harga jual dari lembaga satu dengan yang lainnya sampai ke tingkat konsumen akhir. Semakin banyak lembaga pemasaran yang terlibat semakin besar perbedaan harga antara produsen dengan harga pada tingkat konsumen.

Melalui penelusuran saluran pemasaran, diharapkan dapat diperoleh informasi tentang margin pada tiap lembaga pemasaran. Analisis margin pemasaran dengan metode analisis kuantitatif dapat digunakan untuk melihat tingkat efisiensi pemasaran. Hanafiah dan Saefudin (1983) mengatakan margin pemasaran dihitung berdasarkan pengurangan harga penjualan dengan harga pembelian disetiap tingkat lembaga pemasaran. Besarnya margin pemasaran pada dasarnya merupakan penjumlahan dari biaya-biaya pemasaran dan keuntungan yang diperoleh dari lembaga pemasaran.

Penghitungan marjin pemasaran secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$M_i = P_{ji} - P_{bi} \dots\dots\dots(1)$$

$$M_i = C_i + \Pi_i \dots\dots\dots(2)$$

Sehingga :

$$P_{ji} - P_{bi} = C_i + \Pi_i \dots\dots\dots(1) \text{ dan } (2)$$

Berdasarkan persamaan diatas, maka keuntungan pemasaran pada lembaga ke-i adalah :

$$\Pi_i = P_{ji} - P_{bi} - C_i \dots\dots\dots(3)$$

Atau

$$\Pi_i = M_i - C_i \dots\dots\dots(3)$$

Maka besarnya margin pemasaran adalah :

$$MT = \sum M_i, \quad i=1,2,3,\dots\dots\dots n$$

Keterangan:

Mi: Margin total

Π_i : Keuntungan pemasaran ditingkat ke i, dimana $i = 1,2,3,\dots,n$

P_{ji} : Harga penjualan lembaga pemasaran ke-1 dimana $i = 1,2,3,\dots,n$

P_{bi} : Harga pembelian lembaga pemasaran ke-1 dimana $i = 1,2,3,\dots,n$

C_i : Biaya lembaga pemasaran ke-1 dimana $i = 1,2,3,\dots,n$

MT : Total margin pemasaran

Pemasaran serai wangi dalam suatu saluran dapat dikatakan efisien jika nilai marjin saluran yang terbentuk lebih rendah dibandingkan nilai marjin saluran pemasaran lembaga pemasaran serai wangi lainnya, serta keuntungan pemasaran yang diperoleh lebih besar dibandingkan biaya pemasaran yang dikeluarkan (Rizaldi, 2017). akan tetapi rendahnya nilai margin pemasaran belum cukup mencerminkan pemasaran yang efisien sehingga diperlukan analisis *Farmer's Share*.

B. Analisis *Farmer's Share*

Analisis *farmer's share* menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Pendapatan yang diterima produsen (*Farmer's Share*) dapat dipengaruhi oleh tingkat pengolahan, keawetan produk, ukuran produk, jumlah produk dan biaya transportasi. Nilai *farmer's share* ditentukan berdasarkan rasio harga yang diterima petani (Pf) dengan harga yang diterima konsumen akhir (Pr) dan dinyatakan dalam bentuk persentase. *Farmer's Share* (Fs) didapatkan

dari hasil bagi antara Pf dan Pr, dimana Pf adalah harga pada tingkat petani, Pr adalah harga yang dibayar oleh konsumen akhir. Berikut merupakan rumus untuk menghitung *Farmer's Share* :

$$FS = \frac{pf}{pr} \times 100\%$$

Keterangan:

Fs : *Farmer's share*

Pf : Harga ditingkat petani

Pr : Harga yang dibayarkan oleh konsumen akhir

Farmer's share dapat menjadi indikator efisiensi pemasaran. *Farmer's share* menunjukkan seberapa besar nilai yang diterima petani produsen serai wangi. Semakin tinggi harga pada tingkat produsen dibandingkan harga pada tingkat konsumen maka nilai *farmer's share* yang diterima akan tinggi. Begitu pula sebaliknya, jika harga pada tingkat produsen lebih rendah dibandingkan harga pada tingkat konsumen maka nilai *farmer's share* rendah (Rizaldi, 2017).

C. Analisis Rasio Keuntungan dan Biaya

Berdasarkan margin yang diperoleh maka dapat diketahui tingkat rasio keuntungan dan biaya yang dikeluarkan oleh lembaga pemasaran tersebut dengan menggunakan metode analisis kuantitatif. Pengukuran efisiensi operasional dapat dilakukan melalui salah satu indikator yaitu dengan menggunakan rasio keuntungan (π) terhadap biaya (c) pemasaran (Asmarantaka, 2009) dalam Setiawan (2017). Hal ini dikarenakan keuntungan merupakan *opportunity cost* dari biaya. Apabila π/c bernilai positif ($\pi/c > 0$), maka aktivitas pemasaran tersebut dinilai efisien, sedangkan π/c bernilai negatif ($\pi/c < 0$), maka aktivitas tataniaga tersebut dapat dinilai tidak efisien. Berikut merupakan rumus Rasio Keuntungan dan Biaya (B/C):

$$\text{Rasio Keuntungan} = \frac{\text{Keuntungan}(\Pi_i)}{\text{Biaya pemasaran}(C_i)}$$

Keterangan :

π_i = Keuntungan lembaga pemasaran ke-i

C_i = Biaya pemasaran pada lembaga pemasaran ke-i

3.5. Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional penelitian bertujuan untuk membatasi ruang lingkup penelitian yang dilakukan dan menjelaskan setiap variabel yang akan diidentifikasi (Dewi, A 2014) *dalam* Ariyati (2019) :

1. Serai wangi merupakan salah satu tanaman obat tradisional yang mengandung minyak atsiri
2. Analisis usahatani serai wangi adalah analisis perhitungan biaya input dan output dalam kegiatan usahatani
3. Penerimaan adalah nilai produksi (per panen) yang merupakan harga jual (Rp) dikalikan dengan harga produksi (Kg) minyak serai wangi.
4. Pemasaran adalah suatu keragaman dari semua aktivitas bisnis dalam aliran barang atau jasa komoditas pertanian mulai tingkat produksi (petani) sampai konsumen akhir, yang mencakup aspek input dan output pertanian
5. Lembaga Pemasaran adalah lembaga-lembaga yang melaksanakan fungsi-fungsi pemasaran melalui proses pendistribusian minyak serai wangi dari produsen sampai konsumen, seperti :
 - a) Petani adalah sejumlah petani yang memiliki usahatani serai wangi, memproduksi dan melakukan penjualan minyak serai wangi ke pedagang pengumpul, pedagang pengecer, maupun ke konsumen.
 - b) Pedagang pengepul desa adalah pedagang yang melakukan pembelian langsung ke petani dan menyalurkan produk kepada pedagang pengepul kecamatan atau langsung menjualnya kepada konsumen.
 - c) Pedagang pengepul kecamatan adalah pedagang yang melakukan pembelian langsung ke petani dan pedagang pengepul desa, produk disalurkan kepada pedagang besar luar provinsi.
 - d) Konsumen adalah orang yang membeli minyak serai wangi dari petani, pedagang pengumpul, maupun pedagang pengecer.
6. Volume penjualan adalah volume produk yang dijual oleh perantara atau lembaga pemasaran, dinyatakan dalam satuan kilogram.
7. Volume pembelian adalah merupakan volume produk yang dibeli oleh perantara atau lembaga pemasaran, dinyatakan dalam satuan kilogram.

8. Harga beli adalah harga yang dibayarkan oleh masing-masing lembaga pemasaran atau konsumen guna mendapatkan barang-barang yang diinginkan, dihitung dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
9. Harga jual adalah harga yang diterima oleh masing-masing lembaga pemasaran atau produsen sebagai pengganti atas komoditi yang dipasarkan, dihitung dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
10. Keuntungan lembaga pemasaran adalah selisih antara margin pemasaran dengan biaya pemasaran minyak serai wangi di masing-masing lembaga pemasaran, dinyatakan dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
11. Biaya pemasaran adalah biaya yang dikeluarkan oleh produsen atau lembaga pemasaran dalam proses pergerakan minyak serai wangi dari produsen ke konsumen akhir, yang terdiri dari :
 - a) Biaya bongkar muat dan kuli angkut yaitu biaya yang dikeluarkan bagi penggunaan kuli angkut dinilai dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
12. Total biaya adalah jumlah semua korbanan ekonomis yang dicurahkan pada tingkat lembaga pemasaran dalam menyalurkan minyak serai wangi dinyatakan dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg)
13. Nilai (*value*) dari suatu produk didefinisikan sebagai ratio antara apa yang konsumen dapatkan dan apa yang konsumen berikan. Konsumen mendapatkan manfaat dari suatu produk dan memberikan biaya. Manfaat disini termasuk didalamnya kegunaan fungsional dan juga kegunaan emosional, sedangkan yang termasuk kedalam biaya adalah biaya moneter (uang), biaya waktu, biaya tenaga, biaya fisik (Kotler dan Keller, 2012).
14. Saluran pemasaran adalah serangkaian lembaga yang melakukan semua fungsi yang digunakan untuk menyalurkan produk dan status kepemilikannya dari produsen ke konsumen.
15. Fungsi pemasaran yang dilakukan oleh lembaga pemasaran di Kecamatan Rokan IV Koto dapat dikelompokkan menjadi fungsi pertukaran, fungsi fisik, dan fungsi fasilitas.

16. *Producer's Share* adalah bagian harga yang diterima produsen dibandingkan dengan harga yang dibayarkan oleh konsumen dinyatakan dalam satuan persen (%).
17. Margin pemasaran adalah selisih antara harga jual dengan harga beli yang dihitung dari (Rp/Kg) minyak serai wangi
18. *Farmer's share* adalah porsi yang dibayar konsumen akhir dengan nilai yang diterima petani produsen dalam bentuk persentase (%).
19. Keuntungan pemasaran adalah selisih antara biaya jual dengan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan pemasaran.
20. Efisiensi pemasaran adalah perbandingan antara biaya pemasaran serai wangi yang dikeluarkan setiap lembaga dengan nilai produk yang dijual dinyatakan dengan persen (%).
21. Kinerja pemasaran adalah suatu ukuran prestasi dari aktivitas proses pemasaran secara menyeluruh.