

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara pertanian, artinya pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian atau dari produk nasional yang berasal dari pertanian (Mubyarto, 2013).

Pembangunan pertanian mempunyai makna yang sangat penting bagi negara yang sedang berkembang seperti Negara Indonesia. Dengan jumlah penduduk yang setiap tahun semakin meningkat, maka kebutuhan pangan juga semakin meningkat. Salah satu usaha untuk memenuhi kebutuhan pangan tersebut adalah meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil pertanian (Sugeng, 2011).

Jeruk merupakan salah satu tanaman buah yang penting dan dibudidayakan secara luas di Indonesia. Hal ini terlihat dari total produksi jeruk di Indonesia menduduki peringkat kedua tertinggi setelah pisang dengan angka 1,8 juta ton, (BPS, 2011). Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, pemenuhan kebutuhan jeruk juga meningkat. Pada tahun 2010, kebutuhan produksi buah jeruk diprediksi sebesar 2.355.550 ton dan jika produktivitasnya 17 -20 ton per ha, maka pada tahun tersebut diperlukan luas panen kurang lebih 127.327 ha dari 70.000 ha luas panen yang tersedia pada tahun 2004 (Litbang Deptan, 2005). Pada kenyataannya, total produksi jeruk pada tahun 2010 sebesar 2 juta ton pun belum memenuhi perkiraan kebutuhan yang ada.

Pengembangan jeruk di Indonesia yang semakin pesat membutuhkan ketersediaan bibit sehat dan bebas penyakit. Salah satu penyakit pada jeruk yang pernah menyebabkan kehancuran skala besar dalam sejarah pertanaman jeruk Indonesia yaitu penyakit huanglongbing, atau yang di Indonesia juga dikenal sebagai CVPD (Citrus Vein Phloem Degeneration) (Tirtawidjaja dan Suharsojo, 1990).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2014, produktivitas jeruk di Sumatera Utara mencapai 513.677 ton, kedua terbesar setelah Jawa Timur yaitu sebesar 592.328 ton. Salah satu sentra produksi jeruk di Sumatera Utara yaitu Kabupaten Simalungun. Pada tahun 2013 luas areal penanaman jeruk di Kabupaten Simalungun 1.174 Ha dengan produksi mencapai 53.636 ton untuk jenis jeruk siam dan jeruk besar (Dinas Pertanian, 2013).

Sebagai komoditas yang bernilai ekonomi tinggi pengembangan jeruk perlu mendapat perhatian yang besar mengingat kontribusinya yang besar pada perekonomian nasional. Sumatera Utara sebagai salah satu provinsi penghasil jeruk nasional diharapkan dapat menghasilkan jeruk yang berkualitas pada tahun-tahun mendatang, agar dapat lebih bersaing di pasar. Oleh sebab itu, plasma nutfah jeruk di Sumatera Utara memegang peranan penting dalam perakitan varietas unggul baru atau sumber bahan pemuliaan (Simatupang, 2009).

Provinsi Sumatera Utara juga dikenal sebagai penghasil komoditi hortikultura (sayur mayur dan buah-buahan), misalnya jeruk, jambu, sayur kol, tomat, kentang, dan wortel yang dihasilkan oleh Kabupaten Karo, Simalungun dan Tapanuli Utara.

Produk hortikultura tersebut telah diekspor ke Malaysia dan Singapura (Badan Pemeriksa Komoditi Pertanian Sumut, 2009).

Tabel 1. Sentra Produksi Jeruk di Kabupaten Simalungun 2015

No	Kecamatan	Produksi (ton)
1	Silimakuta	4.962.381
2	Pamatang Silimakuta	222.128
3	Purba	867.598
4	Dolok pardamean	480.452
5	Sidamanik	41.232
6	Girsang Sipinggalan bolon	39.141
7	Raya	1.862.427
8	Dolok Silou	455.668

Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Simalungun, 2016

Selanjutnya data luas panen, produksi dan produktivitas jeruk berdasarkan desa di Kecamatan Purba disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Produksi Jeruk Berdasarkan Desa di Kecamatan Purba, 2015

No	Desa	Luas panen (ha)	Produksi (ton)	Produktifitas (ton)
1	Bandar Sauhur	105,62	63.576	0.6
2	Bunga Sampang	35,21	32.356	0.91
3	Hinalang	140,83	90.663	0.64
4	Huta Raja	17,60	16.987	0.96
5	Nagori Tongah	35,21	37.000	1.05
6	Pematang Purba	52,81	52.000	0.98
7	Purba Dolog	19,00	22.000	1.15
8	Purba Sipinggán	123,23	61.889	0.5
9	Purba Tongah	140,93	136.971	0.97
10	Seribu Jadi	52,81	52.988	1.00
11	Tano Tinggi	35,21	42.000	1.19
12	Tiga Runggu	158,43	163.005	1.02
13	Urung Pane	18,62	21.907	1.17
14	Urung Purba	70,42	81.971	1.16
	Total	1.005,93	867.598	0.95

Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Simalungun, 2016

Kabupaten Simalungun merupakan salah satu dari beberapa wilayah Sumatera Utara yang masih mengandalkan peranan sektor pertanian. Wajar saja mengingat sekitar 90% dari 268.780 jiwa penduduk Kabupaten Simalungun mencari nafkah di

sektor ini. Hal ini disebabkan kondisi geografisnya memang sangat mendukung di sektor pertanian (BPS, 2008).

Jenis tanaman sayuran yang dihasilkan misalnya cabai, tomat, kubis, terong dan lain sebagainya adalah hasil komoditi terbesar di daerah ini. Hasil komoditi ini merupakan produk andalan dari Kabupaten Simalungun dengan tingkat pendapatan hampir 90 % berasal dari tanaman hortikultura, dan selain memenuhi kebutuhan lokal beberapa komoditi dari daerah ini juga dijual ke daerah lain, bahkan ada yang di ekspor ke luar negeri. Kabupaten ini menjadi terkenal sebagai produsen utama beberapa komoditi buah-buahan dan sayur-sayuran di Provinsi Sumatera Utara (Badan Pusat Statistik Kab. Simalungun, 2010). Luas Lahan dan Produksi Komoditi Hortikultura Menurut Jenis Komoditi (Kabupaten Simalungun, 2014) disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas Lahan dan Produksi Hortikultura sayuran di Kabupaten Simalungun Tahun 2014

No	Komoditi	Luas (ha)	Produksi (ton)
1	Bawang Merah	148	6.057
2	Bawang Putih	6	348
3	Cabe	1.725	25.094
4	Kentang	2.209	37.782
5	Kubis	2.769	94.997
6	Wortel	39	6.377
7	Terong	280	1.963
8	Tomat	696	8.651
9	Sawi	1.059	12.022
10	Buncis	397	5.986
11	Kacang Panjang	240	3.882

Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Simalungun, 2015

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat dari 11 komoditi sayuran yang ada di Kabupaten Simalungun, Kecamatan Purba memiliki luas lahan dan produksi beberapa komoditi hortikultura. Sedangkan untuk buah-buahan, produksi tertinggi adalah buah jeruk dengan total keseluruhan produksi Kabupaten Simalungun sebesar 867.598 ton.

Potensi sektor pertanian Kabupaten Simalungun yang memberikan kontribusi adalah tanaman pangan dan hortikultura. Komoditas tanaman pangan tersebut adalah padi sawah, padi ladang, jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu dan ubi jalar dan komoditas hortikultura adalah bawang merah, bawang putih, cabe, kentang, kubis, wortel, terung, tomat, petai, buncis, kacang panjang, ketimun, kangkung, kacang merah, bayam dan petai.

Praktek budidaya tanaman yang cocok untuk memaksimalkan produksi dengan biaya yang lebih rendah dan sekaligus meminimalkan resiko adalah sistem budidaya ganda. Menurut Reijntjes et al. (1999) manfaat budidaya ganda bagi petani berlahan sempit antara lain meningkatkan produktivitas per satuan luas yang dapat dipanen daripada budidaya tanaman tunggal dengan tingkat pengelolaan yang sama, dan kegagalan salah satu tanaman dapat dikompensasikan oleh tanaman yang lain, sedangkan budidaya ganda dengan tanaman tahunan dapat mengurangi tingkat erosi tanah.

Lahan dan daerah penanaman yang terbatas menyebabkan petani harus dapat meningkatkan produksi tiap lahan penanaman jeruk. Segala cara dilakukan untuk dapat meningkatkan produktifitas jeruk. Penanaman dengan monokultur sangat tinggi risikonya sehingga perlu adanya diversifikasi usaha sehingga petani tidak hanya bergantung pada hasil jeruk saja. Salah satunya adalah dengan penanaman polikultur yaitu dilakukannya tumpangsari tanaman hortikultura pada tanaman jeruk, yang juga dapat mengurangi resiko kegagalan panen. Selain dapat meningkatkan kualitas dan produktifitas jeruk, tumpangsari juga dapat meningkatkan pendapatan petani yang berasal dari tanaman tumpangsari. Tumpangsari yang paling banyak dilakukan yaitu tumpangsari dengan tanaman semusim karena penanaman yang mudah, resiko penanaman rendah dan juga dapat dengan segera menikmati hasil. Tanaman semusim yang banyak ditumpangsarikan dengan tanaman jeruk antara lain tanaman tomat, terong, cabai rawit, cabai merah, jagung, sawi dan kubis.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian melalui penulisan skripsi dengan judul **“Analisis Komparasi Tingkat Pendapatan Usahatani Jeruk dengan Berbagai Pola Tanam (Polikultur dan Monokultur) di Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun”**.

1.2. Identifikasi masalah

Adapun yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana perbedaan curahan tenaga kerja pada usaha polikultur (terong, cabai, kubis dan jeruk) dengan usaha monokultur jeruk di Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun ?

2. Apa sajakah resiko usaha yang terjadi pada usaha polikultur (terong, cabai, kubis dan jeruk) dengan usaha monokultur jeruk di Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun ?
 3. Bagaimana perbedaan tingkat pendapatan petani dan efisiensi pada usaha usaha polikultur (terong, cabai, kubis dan jeruk) dengan usaha monokultur jeruk di Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun ?
- 4. 1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

1.3.1. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan latar belakang dan identifikasi masalah, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian antara lain :

1. Untuk menganalisis perbedaan curahan tenaga kerja pada usaha polikultur (terong, cabai, kubis dan jeruk) dengan usaha monokultur jeruk di Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun.
2. Untuk mengetahui resiko usaha yang terjadi pada polikultur (terong, cabai, kubis dan jeruk) dengan usaha monokultur jeruk di Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun.
3. Untuk menganalisis perbedaan tingkat pendapatan petani dan efisiensi pada usaha pada polikultur (terong, cabai, kubis dan jeruk) dengan usaha monokultur jeruk di Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun.

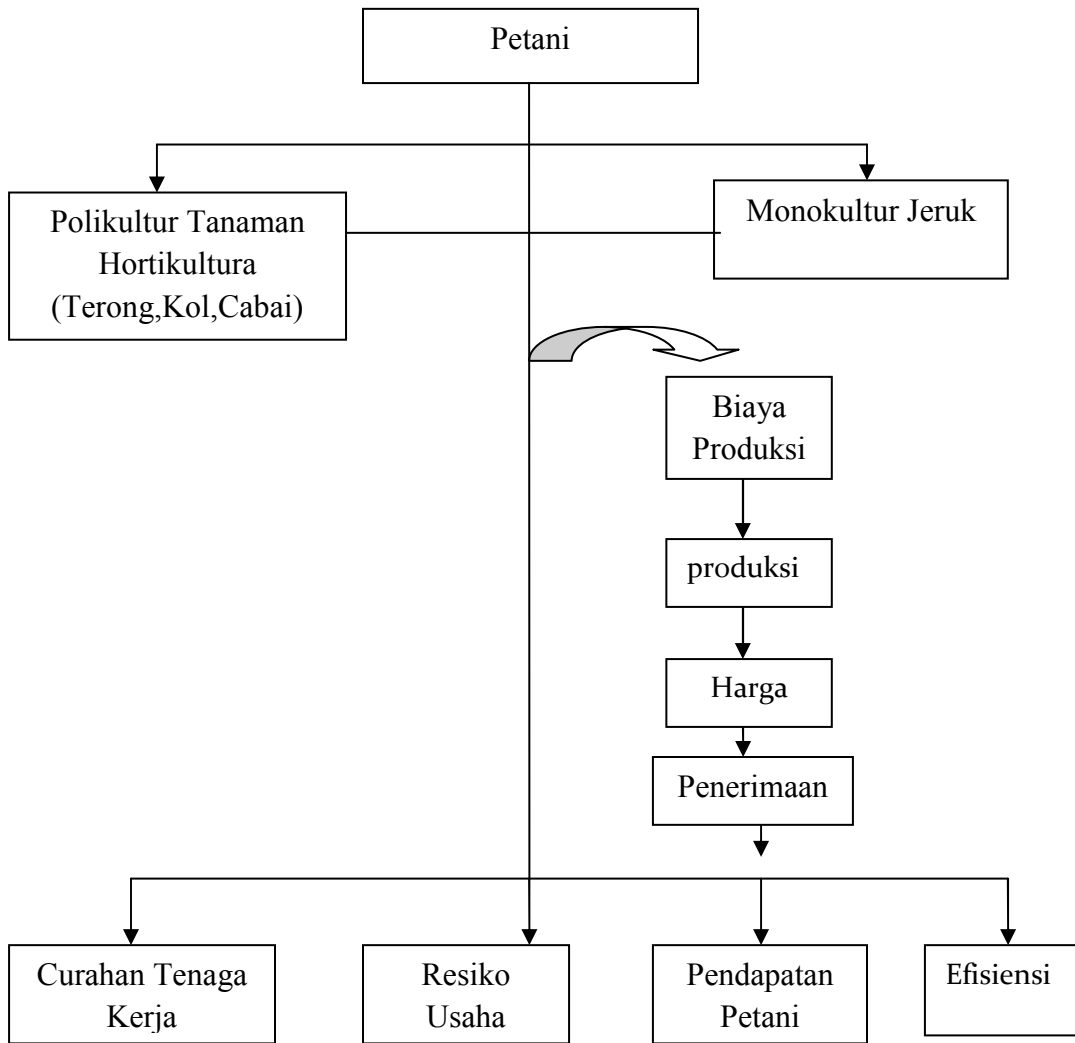
1.3.2. Kegunaan Penelitian

1. Sebagai bahan bagi petani untuk mengetahui perbedaan usaha polikultur dan monokultur jeruk terhadap pendapatannya.
2. Sebagai sumbangan pemikiran dalam rangka pengembangan dan pembinaan petani untuk meningkatkan produksi dan pendapatan usahatani.
3. Sebagai sumber informasi ilmiah bagi Fakultas Pertanian Universitas HKBP Nommensen Medan dan bagi peneliti lain yang memerlukannya.

1.4. Kerangka Pemikiran

Petani yang maju akan berusaha memperoleh pendapatan bersih sebesar-besarnya agar tujuan hidupnya dan kebutuhan hidupnya dapat terpenuhi. Hal ini dapat dicapai antara lain dengan melaksanakan diversifikasi tanaman. Diversifikasi tanaman adalah suatu usaha penanaman berbagai jenis tanaman dan varietas tanaman pada sebidang lahan (Tohir, 1991).

Salah satu pertimbangan dalam usaha diversifikasi adalah untuk menghindari resiko kegagalan panen. Pada jenis diversifikasi yang berbeda akan mempengaruhi besarnya biaya produksi dan penerimaan, dimana pendapatan adalah penerimaan dikurangi dengan biaya produksi. Secara singkat kerangka pemikiran dapat digambarkan dalam Gambar 1.



Gambar 1: Skema Kerangka Pemikiran Komparasi Tingkat Pendapatan Usahatani Jeruk dengan Berbagai Pola Tanam (Polikultur dan Monokultur)

1.5. Hipotesis Penelitian

1. Diduga ada perbedaan curahan tenaga kerja pada usaha pada polikultur (terong, cabai, kubis dan jeruk) dengan usaha monokultur jeruk di Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun.

2. Diduga terdapat beberapa resiko usaha yang terjadi pada usaha pada polikultur (terong, cabai, kubis dan jeruk) dengan usaha monokultur jeruk di Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun.
3. Diduga ada perbedaan pendapatan petani dan efisiensi pada usaha pada polikultur (terong, cabai, kubis dan jeruk) dengan usaha monokultur jeruk di Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Diversifikasi

Pada dasarnya yang dimaksud dengan diversifikasi atau penganeekaragaman pertanian adalah usaha untuk mengganti atau meningkatkan hasil pertanian yang monokultur (satu jenis tanaman) kearah pertanian yang bersifat multikultur atau banyak macam tanaman (Mubyarto, 1986).

Diversifikasi merupakan salah satu strategi pembangunan pertanian, disamping strategi lainnya seperti intensifikasi, ekstensifikasi, dan rehabilitasi. Tujuan dari diversifikasi adalah menuju kepada keseimbangan struktur ekonomi pertanian sehingga penggunaan sumber daya alam dan sumber daya manusia mencapai optimal. Diversifikasi pertanian meliputi diversifikasi komoditi, teknologi usahatani dan perluasan kesempatan kerja di luar pertanian (Hasyim,1994).

Diversifikasi di sektor pertanian mempunyai dampak positif. Diversifikasi horizontal yang merupakan diversifikasi ditingkat usahatani, dituntut adanya kebebasan petani untuk mengalokasikan sumberdaya yang ada secara optimal sesuai dengan kondisi yang ada. Diversifikasi vertikal terutama dimaksudkan untuk dapat meningkatkan nilai tambah melalui pengolahan hasil dan peningkatan mutu produk. Dalam diversifikasi ini dituntut adanya keterkaitan suatu kegiatan lain baik ditingkat petani maupun

ditingkat kelembagaan, sedangkan diversifikasi regional perlu didasarkan pada prinsip comparative advantages atau perbandingan keuntungan (Hasyim, 1994).

Diversifikasi berguna untuk mendapatkan hasil yang optimal dari lahan yang sempit, juga menjamin tersedianya bahan makanan sepanjang tahun. Bila spesialisasi dijalankan terlampau jauh, suatu daerah dapat menjadi terlampau tergantung pada satu jenis hasil pertanian saja. Faktor – faktor lain membenarkan kecenderungan kearah diversifikasi antara lain:

1. Prospek jangka panjang yang kurang menentu dari satu jenis hasil utama dari usahatani.
2. Tersedianya sumber – sumber alam lain yang mempunyai prospek baik, dan permintaan hasil yang lebih elastis sifatnya.
3. Biaya transportasi yang tinggi antar daerah. (Mubyarto, 1986).

2.2 Model Usaha Diversifikasi

Diversifikasi pertanian digolongkan ke dalam diversifikasi horizontal dan vertikal. Diversifikasi horizontal mencakup keragaman aktivitas yang dilakukan dalam unit produksi usahatani dengan tujuan utama mengantisipasi resiko kegagalan produksi dan fluktuasi harga output, sedangkan diversifikasi vertikal memasukkan aktivitas untuk menghasilkan pendapatan di sektor on-farm dengan tujuan utama untuk memberikan tambahan nilai (value-added) pada produk primer yang dihasilkan dari kegiatan on-farm.

Sistem pertanaman (cropping system) dalam konteks diversifikasi horizontal, biasanya lebih kompleks dimana berbagai komoditas produksi dalam setiap usahatani (Okigbo, 1990 dalam Budiasa, 2010). Multiple cropping, sebagai bentuk penggunaan lahan yang sama untuk memproduksi dua atau lebih tanaman per tahun. Pengertian multiple cropping mencakup beberapa sistem pertanaman yang secara aktual merupakan praktek diversifikasi tanaman dalam batas waktu dan/atau ruang. Ciri terpenting dari sistem multiple cropping adalah peningkatan diversitas dalam hal struktur habitat dan spesies.

2.3 Usaha Monokultur

Monokultur berasal dari kata *mono* dan *culture*. Mono berarti satu. Culture berarti pengelolaan/pengolahan. Jadi pola tanam monokultur merupakan suatu usaha pengolahan tanah pada suatu lahan pertanian dengan tujuan membudidayakan satu jenis tanaman dalam waktu satu tahun. Lebih ringkas, monokultur merupakan pola tanam dengan membudidayakan hanya satu jenis tanaman dalam satu lahan pertanian selama satu tahun. Misalnya pada suatu lahan hanya ditanami padi, dan penanaman tersebut dilakukan sampai tiga musim tanam (satu tahun).

Pemilihan pola tanam monokultur sangat dipengaruhi oleh tujuan suatu usaha tani dan juga keberadaan akan faktor-faktor pertumbuhan khususnya air. Untuk suatu usaha tani dengan tujuan komersial, terdapat kecenderungan untuk memilih pola tanam monokultur. Pada usaha tani komersial, keuntungan secara ekonomi merupakan tujuan akhir yang akan

dicapai. Pada monokultur bisa mengintensifkan tanaman yang paling memiliki nilai ekonomis sehingga hasil produksi pertanian bernilai ekonomi tinggi akan tinggi pula. Selain itu, pada penanaman monokultur akan lebih mudah dan murah dalam perawatan karena hanya ada satu tanaman. Kemudahan dan kemurahan ini akan semakin mengefektif dan mengefisienkan proses produksi yang pada akhirnya dapat meningkatkan keuntungan suatu usaha tani.

2.4 Usaha Polikultur

Polikultur berasal dari kata *poly* dan *culture*. *Poly* berarti banyak. *Culture* berarti pengelolaan/pengolahan. Jadi pola tanam polikultur merupakan suatu usaha pengolahan tanah pada suatu lahan pertanian dengan tujuan membudidayakan beberapa jenis tanaman dalam waktu satu tahun. Lebih ringkas, polikultur merupakan pola tanam dengan membudidayakan beberapa jenis tanaman dalam satu lahan pertanian selama satu tahun. Misalnya pada suatu lahan ditanami kopi dan sayur-sayuran.

Polikultur identik dengan penanaman tumpang sari (*intercropping*), melakukan penanaman lebih dari 1 tanaman (umur sama atau berbeda). Contoh: tumpang sari sama umur seperti jagung dan kedelai; tumpang sari beda umur seperti jagung, ketela pohon, padi gogo. b. Tumpang gilir (*Multiple Cropping*), dilakukan secara beruntun sepanjang tahun dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain untuk mendapat keuntungan maksimum. Contoh: jagung muda, padi gogo, kedelai, kacang tanah, dll (BPTP, 2010).

Salah satu upaya yang dapat mendukung pemenuhan kebutuhan adalah mencari sumber pakan alternatif. Modifikasi pertanaman jagung disertai dengan pengaturan waktu panen brangkasan dan pengolahan brangkasan dapat menjadi pilihan yang paling mungkin untuk dikembangkan. Sistem ini dapat menghasilkan, sekaligus biji yang dapat menjadi bahan baku konsentrat. Perbaikan pengolahan dan penyimpanan brangkasan jagung, seperti fermentasi menjadi silase perlu mendapat perhatian karena terbukti dapat meningkatkan kualitas dan nilai gizi bahan pakan tersebut. Hal ini menjadi semakin penting seiring dengan semakin terbatasnya lahan untuk padang penggembalaan dan adanya sumber pakan lain yang didukung teknologi pengolahannya (Syafuruddin, 2010).

Persaingan zat, cahaya dan air, interaksi antar tanaman dan kebutuhan akan hara yang berbeda antar tanam, membuat kebutuhan tanaman akan pemupukan memiliki perbedaan dalam hal pemupukan apabila dalam kondisi sistem pertanaman ganda (*multiple cropping*). Kombinasi yang biasa digunakan dalam sistem tumpang sari yaitu adalah kombinasi antara tanaman sereal dengan tanaman legum. Dimana kedua tanaman itu memiliki kebutuhan hara yang sangat berbeda. Dimana tanaman legum dapat menyediakan kebutuhan N melalui proses fiksasi akar, namun memerlukan kebutuhan akan P lebih banyak dari sereal. Namun untuk jagung kebutuhan N memiliki kapasitas yang tinggi namun juga memerlukan P, sehingga antara tanaman sereal dan legum sulit dipastikan dalam pemberian pupuk secara optimal (Widjang, 2004).

2.5 Jeruk

Buah jeruk merupakan salah satu jenis buah-buahan yang paling banyak digemari oleh masyarakat kita. Buah jeruk selalu tersedia sepanjang tahun, karena tanaman jeruk tidak mengenal musim berbunga yang khusus. Disamping itu tanaman jeruk dapat ditanam dimana saja, baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi. Walaupun populasi tanaman mengalami peningkatan yang tajam, namun sampai saat ini produk buah jeruk belum memenuhi harapan. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya pengetahuan para petani dalam hal bercocok tanam jeruk yang benar dan cara menangani proses pengolahan setelah dipanen. Disamping itu tanaman jeruk dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat, karena memiliki nilai ekonomis (AKK, 1994).

Buah jeruk manis mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi, banyak mengandung vitamin C untuk mencegah penyakit sariawan dan menambah selera makan. Selain vitamin C, Buah jeruk mengandung vitamin dan mineral lainnya yang berguna untuk kesehatan. Bila kita makan jeruk manis setiap hari, maka tubuh akan sehat.

2.6 Prinsip Diversifikasi

2.6.1 Curahan Tenaga Kerja

Diversifikasi usaha pada masyarakat petani dapat pula meningkatkan nilai tambah dan seperti dikatakan oleh Ishak (2003) peningkatan nilai tambah akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Pengembangan diversifikasi usaha yang bersifat padat karya dapat meningkatkan penyerapan tenaga

kerja yang selanjutnya dapat berdampak terhadap pendapatan petani.

Untuk menjelaskan pengembangan diversifikasi usaha dan hubungannya dengan alokasi tenaga kerja maka konsep dari Barnum dan Squire (1979) relevan untuk digunakan. Jumlah waktu yang tersedia untuk bekerja (D) adalah penjumlahan dari waktu untuk istirahat (L), alokasi tenaga kerja untuk kegiatan di luar usahatani (N), alokasi waktu tenaga kerja keluarga untuk memproduksi barang Z (Z), alokasi waktu untuk memproduksi output dari hasil pertanian (F), sehingga:

$$D = L + N + Z + F$$

2.6.2 Resiko Usaha

Dalam pertanian dan perkebunan diversifikasi dikatakan sebagai pergeseran sumberdaya dari satu tanaman menjadi campur tanaman, untuk mengurangi kegagalan resiko alam dan meningkatkan hasil dari tiap komoditas yang akhirnya akan meningkatkan pendapatan petani. Definisi tersebut menekankan pentingnya perubahan sumberdaya bernilai rendah, yang sering direfleksikan sebagai peningkatan tingkat spesialisasi ke dalam aktifitas yang bernilai tinggi. dilihat dari segi ekonomi, diversifikasi bertujuan memperkecil resiko yang disebabkan oleh dinamika harga dan faktor ekonomi lainnya serta perubahan iklim. Diversifikasi berpeluang meningkatkan pemanfaatan sumberdaya manusia, peningkatan kesempatan kerja dan kesempatan perusahaan serta pemanfaatan sumberdaya alam. Dari segi

budidaya, diversifikasi memperkecil pengaruh iklim. Beberapa resiko usaha yang mungkin terjadi adalah:

1. Kegagalan Panen

Kegagalan PanenGagal panen merupakan salah satu resiko yang dihadapi pada saat bercocok tanam. Sebab, jika ini sampai terjadi, seorang petani bisa mengalami kerugian jutaan, bahkan puluhan juta rupiah. Malahan karena kerugian tersebut, banyak dari para tani yang harus menjual kebun-kebun mereka untuk membiayai kebutuhan hidup, atau pun membayar hutang. Beberapa hal yang mungkin menyebabkan petani gagal panen :

1.1 Serangan hama

Serangan hama menjadi masalah utama bagi para petani. Hama itu bisa berada di mana-mana, baik di dataran tinggi atau rendah, yang jelas selagi ada tanaman, selalu ada hama yang siap menyerang tanaman. Jika tidak mendapatkan penanganan yang tepat, hama benar-benar akan menyerang tanaman hingga tak menyisakannya kecuali sedikit. Inilah mengapa akibat serangan hama, sering membuat panen menjadi gagal.

1.2 Perubahan cuaca yang tidak menentu

Cuaca yang berubah-ubah tidak menentu, bisa menjadi penyebab rusaknya tanaman. Bahkan dengan intensitas hujan yang tinggi dan berlangsung lama juga bisa merusak tanaman sayur dan buah-buahan.

1.3 Bencana alam

Bencana alam juga merupakan salah satu penyebab gagal panen.

Bencana alam tersebut seperti banjir, kekeringan, tanah longsor, gunung meletus, dan sebagainya. Puluhan bahkan ratusan hektar area pertanian bisa tertutup abu vulkanik, terendam banjir, kering kerontang akibat kemarau, tertimbun lumpur, bahkan luluh lantak tersapu tsunami. Jika seperti itu bukan hanya gagal panen, malahan tidak ada yang bisa di panen.

1.4 Kekurangan air

Kekurangan air yang dimaksud bukan karena bencana alam seperti kekeringan. Melainkan akibat faktor tertentu, misalnya irigasi yang tidak berfungsi atau pun letak geografis suatu daerah yang memang sulit mendapatkan air, sehingga akan berimbas kepada hasil panen yang tidak memuaskan, bahkan gagal untuk mendapatkan hasil.

1.5 Mahalnya harga pupuk

Pupuk merupakan kebutuhan pokok bagi seorang petani. Dengan adanya pupuk, mereka bisa meningkatkan hasil pertanian mereka menjadi lebih baik lagi. Itu karena pupuk akan membuat tanaman lebih subur, berbuah lebat, dan berbobot tentunya. Jika harga pupuk menjadi mahal, otomatis para petani akan mengurangi biaya untuk membeli pupuk tersebut. Akibatnya, kebutuhan pupuk yang diperlukan tanaman menjadi berkurang, sehingga hasil dari tanaman tersebut pun akan mengalami penurunan. Bahkan, akibat kurangnya pupuk, bisa membuat petani gagal panen.

2. Harga jual jatuh/turun.

Harga jual merupakan suatu tolak ukur pendapatan yang diperoleh petani. Di pasar, ada 2 kemungkinan harga jual yang terjadi yaitu harga jual tinggi, dan harga jual rendah. Kondisi harga jual rendah merupakan kondisi yang berada diluar pemikiran petani dan sesuatu yang tidak diinginkan terjadi.

Dengan turunnya harga jual komoditi yang diusahakan petani, akan menyebabkan kerugian yang besar bahkan kesulitan untuk mencukupi kebutuhannya. Karena penerimaan yang diperoleh lebih sedikit dengan biaya yang dikeluarkan. Maka, para petani sebaiknya mampu memprediksi harga pada saat melakukan usahanya. Oleh karena itu, untuk mengurangi resiko usaha yang terjadi perlu dilakukan sistem usaha diversifikasi guna mengurangi resiko yang mungkin terjadi. Alasan masyarakat melakukan diversifikasi karena :

1. Memaksimalkan efisiensi penggunaan sumberdaya, terutama efisiensi penggunaan lahan dan waktu, simbiosis dalam usaha dan intensifikasi penggunaan tenaga kerja.
2. Mengurangi resiko produksi, harga dan pendapatan.
3. Merespon perubahan permintaan.
4. Mempertahankan kesuburan lahan.

2.6.3 Pendapatan Petani

Pendapatan adalah penerimaan total (total revenue) dikurangi biaya total (total cost) sedangkan penerimaan total adalah perkalian antara produksi yang dihasilkan dengan harga jual produk selanjutnya biaya total merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan, yaitu merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel (Soekartawi 1995)

Untuk menghitung besarnya penerimaan usahatani dapat dihitung dengan

rumus : Dimana:

$$TR = Y \cdot P_y$$

TR = Total penerimaan (Rp)

Y = Jumlah produksi (Kg)

P_y = Harga jual produk (Rp/Kg)

Untuk menghitung pendapatan bersih usahatani dapat dihitung dengan rumus :

$$P_d = TR - TC$$

Dimana:

P_d = Pendapatan usahatani (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total biaya (Rp)

Keterangan:

Apabila nilai TR > TC, maka petani memperoleh keuntungan dalam berusahatani

Apabila nilai TR < TC, maka petani mengalami kerugian dalam berusahatani.

Dengan adanya diversifikasi, akan menyebabkan perubahan

pendapatan pada petani yang meliputi:

1. Adanya perbedaan pendapatan sepanjang tahun dari usaha yang berbeda
2. Peningkatan pendapatan disebabkan sumber pendapatan yang beragam.

2.7 Biaya Produksi

Biaya produksi adalah sejumlah pengorbanan ekonomis yang harus dikorbankan untuk memproduksi suatu barang. Menetapkan biaya produksi berdasarkan pengertian tersebut memerlukan kecermatan karena ada yang mudah diidentifikasi, tetapi ada juga yang sulit diidentifikasi dan hitungannya.

Menurut Soekartawi (1995), karena total biaya produksi (TC) adalah jumlah dari biaya tetap total (TFC) dan biaya variabel total (TVC), maka rumus untuk menghitungnya adalah:

$$TC = TFC + TVC$$

dimana:

TC = total biaya produksi usaha tani (total cost)

TFC = biaya tetap total (total fixed cost)

TVC = biaya variabel total (total variable cost)

Biaya Tetap Total

Menurut soekartawi (1995), biaya tetap total adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan selalu dikeluarkan walaupun produksi yang

dihasilkan banyak atau sedikit. Contoh dari biaya tetap adalah: Pajak, alat-alat pertanian, sewa tanah dan irigasi.

Biaya Variabel Total

Biaya Variabel total adalah merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan atau keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksin variabel. Contohnya: biaya untuk sarana produksi (input), seperti biaya penggunaan tenaga kerja, biaya penggunaan benih, biaya penggunaan pupuk maupun pestisida, dan sebagainya.

Biaya Total

Biaya total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produksi, dimana merupakan penjumlahan dari biaya tetap total dan biaya variabel total.

2.8 Penelitian terdahulu

1. Penelitian Saliem dan Supriyati (2003), yang berjudul “Diversifikasi Usahatani dan Tingkat Pendapatan Petani di Lahan Sawah” menyebutkan bahwa tingkat diversifikasi usahatani di lahan sawah di Jawa yang terefleksikan oleh keragaan pola tanam dan ragam komoditas penyusunannya menunjukkan hal-hal berikut: (1) Tingkat diversifikasi usahatani di lahan sawah bervariasi menurut lokasi dan tipe irigasi; (2) Pemilihan jenis komoditas dan pola tanam oleh petani dipengaruhi oleh faktor teknis, ekonomi, sosial dan budaya setempat; (3) Secara umum usahatani lahan sawah di desa-desa sentra

produksi padi di Jawa pada MH masih dominan mengusahakan padi, diversifikasi usahatani umumnya dilakukan pada MK I dan atau MK II; (4) Tingkat pendapatan usahatani petani yang melakukan diversifikasi lebih tinggi dari petani non diversifikasi; dalam hal ini pengusahaan komoditas hortikultura memberikan tingkat pendapatan yang relatif lebih tinggi daripada palawija, namun pengusahaan hortikultura membutuhkan modal dan risiko usaha yang juga tinggi.

2. Anirma Sari Tarigan (2011), dengan penelitian berjudul “Analisis Optimasi Usahatani Pola Diversifikasi Tanaman Bayam Dan Kangkung “. (Studi kasus : Desa Sudi Rejo Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ketersediaan lahan, benih, tenaga kerja, pupuk, dan pestisida di daerah penelitian; untuk menganalisis penggunaan luas lahan, benih, tenaga kerja, pupuk, dan pestisida apakah sudah optimal; untuk mengetahui masalah yang dihadapi petani dalam usahatani bayam dan kangkung di daerah penelitian; dan untuk mengetahui upaya-upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapi. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil : 1) Input produksi pada usahatani bayam dan kangkung antara lain : lahan, benih, tenaga kerja, pupuk (kandang, urea) dan pestisida (antracol, drusban) tersedia di daerah penelitian; 2) Berdasarkan hasil analisis optimasi input produksi melalui program linier, penggunaan luas lahan, benih, tenaga kerja, pupuk kandang, pestisida antrakol dan drusban terhadap penerimaan belum optimal. Namun, penggunaan pupuk urea untuk

tanaman bayam dan kangkung sudah optimal. Komposisi penggunaan input produksi yang optimal untuk usahatani bayam : luas lahan bayam 0,133 ha, benih 1,495 kg, tenaga kerja 6,230 HKP, pupuk kandang 20,596 goni, pupuk urea 37,233 kg, pestisida antracol 0,111 kg, pestisida drusban 0,215 liter, 3) masalah-masalah yang dihadapi petani dalam usahatannya yaitu musim penghujan, ketidakjujuran agen, dan keterbatasan modal; 4) Upaya-upaya yang dilakukan dalam mengatasi masalah yang dihadapi pada usahatannya yaitu meninggikan bedengan, ikut mengawasi dalam penjualan hasil panen, dan mendirikan koperasi simpan pinjam.

3. Suci Rahmadani (2011), dengan penelitian berjudul “Analisis Perbandingan Tingkat Pendapatan Usahatani Pola Diversifikasi Dengan Monokultur Pada Lahan Sempit”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan total biaya produksi pada usahatani pola diversifikasi dengan usahatani pola monokultur, menganalisis perbandingan penerimaan pada usahatani pola diversifikasi dengan pola monokultur, membandingkan tingkat pendapatan usahatani pola diversifikasi dengan pola monokultur dan menganalisis R/C ratio pada usahatani pola monokultur dan diversifikasi. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari petani. Petani responden ditentukan secara acak berstrata sederhana secara proporsional (proportional stratified random sampling) sebanyak 30 orang yang terdiri dari 18 orang petani pola monokultur dan 12 pola diversifikasi. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis statistik uji beda rata-rata dua sampel bebas (independent sampel t-test). Hasil penelitian menunjukkan total biaya

produksi pada usahatani pola diversifikasi lebih daripada monokultur, penerimaan pada usahatani pola diversifikasi lebih besar daripada monokultur, pendapatan pada usahatani pola diversifikasi lebih besar daripada monokultur dan nilai R/C ratio pada usahatani pola monokultur dan diversifikasi >1 , yang artinya usahatani yang dilakukan pada pola monokultur dan diversifikasi layak atau menguntungkan bagi petani.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun. Daerah ini dipilih secara sengaja (purposive), dengan alasan bahwa di kecamatan ini petaninya umumnya menggunakan sistem diversifikasi usaha pertanian terutama untuk usaha hortikultura dan juga jeruk. Daerah ini juga dekat dengan tempat tinggal peneliti, yang memungkinkan peneliti memperoleh data lebih mudah karena alasan kedekatan struktural. Kawasan ini juga memiliki potensi menghasilkan jeruk dan juga berbagai komoditi hortikultura.

3.2 Metode Penentuan Sampel

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan secara sengaja (purposive) yang diambil dari beberapa desa di Kecamatan Purba dengan variasi besaran luas komoditi hortikultura dan jeruk. Di Kecamatan Purba terdapat 14 desa.

Dalam penelitian ini yang menjadi pertimbangan dalam penentuan desa sampel adalah desa yang melakukan usaha tanaman hortikultura di Kecamatan Purba. Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebut maka dari Kecamatan Purba diambil 3 desa dari 14 desa sebagai desa penelitian, yaitu: Hinalang, Purba Tongah dan Tiga Runggu. Dengan alasan, ke-3 desa ini

Melakukan Usaha Tanaman Jeruk berdasarkan luas lahan tertinggi dengan berbagai pola tanam (Polikultur Dan Monokultur).

Singarimbun dan Effendi (1995) menyatakan jumlah sampel yang akan dianalisis harus mengikuti distribusi normal, dimana sampel yang tergolong mengikuti distribusi normal adalah sampel yang jumlahnya lebih besar atau sama dengan 30 responden. Dalam penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 30 responden dari 3 desa terpilih dengan teknik pengambilan sampel secara sengaja (purposive sampling).

Untuk mengetahui populasi dan sampel petani polikultur dan monokultur di Kecamatan Purba dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Jumlah Petani Polikultur dan Petani Monokultur di Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun.

No	Desa	Jlh Petani Monokultur	Jlh petani tumpangsari
		jeruk	jeruk(terong,kubis dan jeruk)
		Sampel	Sampel
1	Hinalang	2 kk	2 kk
2	Purba Tengah	2 kk	2 kk
3	Tiga Runggu	2 kk	2 kk
Total		6 kk	6 kk

Sumber : Kantor Kecamatan Purba, 2017.

Penelitian ini mengambil sampel petani sebanyak 12 orang petani yang terdiri dari 6 orang petani yang melakukan sistem polikultur dan 16 orang lagi

yang melakukan sistem monokultur yang terbagi dalam 3 desa di Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan petani responden dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuisisioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Sedangkan data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Simalungun, Dinas Perkebunan Kab.Simalungun, dan instansi terkait, literatur serta sumber lain yang berhubungan dengan penelitian ini. Data sekunder yang dikumpulkan adalah keadaan daerah, keadaan penduduk, dan produksi pertanian.

3.4 Metode Analisis Data

Untuk menguji hipotesis 1 dan 3, dilakukan dengan analisis of variance (ANOVA) digunakan untuk menguji hipotesis tentang perbedaan 2 atau lebih rata-rata populasi.

Kriteria uji : Jika $F\text{-hitung} > F\text{-crit}$, maka H_0 ditolak dan terima H_1 , yang artinya terdapat perbedaan antara 2 atau lebih rata-rata variabel populasi.

Dimana :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 = Rata-rata variabel 1 (usahatani pola polikultur).

μ_2 = Rata-rata variabel 2 (usahatani pola monokultur).

Untuk hipotesis 2 diuji dengan menggunakan analisis deskriptif untuk menganalisis resiko usaha apa saja yang terjadi pada usaha polikultur hortikultura (jagung, cabai, terong, sawi) dan kopi arabika sehingga diketahui jenis usaha yang paling menguntungkan.

3.5 Defenisi dan Batasan Operasional

Untuk mencegah terjadinya kesalah pahaman dalam penelitian ini, akan diuraikan beberapa defenisi dan batasan operasional sebagai berikut:

1. Polikultur atau penganekaragaman pertanian adalah usaha untuk mengganti atau meningkatkan hasil pertanian yang monokultur (satu jenis tanaman) kearah pertanian yang bersifat multikultur atau banyak macam tanaman.
2. Monokultur merupakan suatu usaha pengolahan tanah pada suatu lahan pertanian dengan tujuan membudidayakan satu jenis tanaman dalam waktu satu tahun.
3. Komoditi hortikultura yang dimaksud dalam penelitian ini adalah komoditi terong, dan kubis.
4. Petani yang dimaksud dalam penelitian ini adalah petani yang mengusahakan komoditi hortikultura (terong, kubis dan jeruk).

5. Produksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah produksi yang diperoleh dari komoditi terong, kubis dan jeruk (kg).
6. Biaya produksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah biaya tenaga kerja, biaya pupuk dan pestisida yang dikeluarkan untuk komoditi terong, kubis dan jeruk (Rp).
7. Biaya tenaga kerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah biaya penyiangan, pemupukan, penyemprotan, pemanenan, penggilingan, dan pengemasan (Rp).
8. Penerimaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penerimaan yang diperoleh dari komoditi terong, kubis dan jeruk (Rp).
9. Pendapatan petani merupakan selisih antara seluruh penerimaan dan semua biaya produksi yang dikorbankan.
10. Daerah penelitian adalah Kecamatan Purba, Kabupaten Simalungun.
11. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2017

DAFTAR PUSTAKA

- Anirma S. Tarigan. 2011. *Usahatani Pola Diversifikasi Tanaman Pangan Dan Sayur*. Universitas Sumatera Utara.
- Anonim. 2011. *Laporan Tahunan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kab. Simalungun Tahun 2010*. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kab. Simalungun. Pematang Raya.
- Arsyad. Lincoln. 1992. *Ekonomi Pembangunan*. Penerbit : Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN. Yogyakarta.
- Arsyad. Lincoln. 2005. *Pengantar Perencanaan Pembangunan Ekonomi Daerah*. BPFE UGM. Yogyakarta..
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara 2015. *Simalungun Dalam Angka 2014*.
- Choiruddin. 2013. *Peran Sektor Pertanian Dalam Struktur Perekonomian Nasional*. Penerbit Erlangga.
- Gilarso. T. 1992. *Modernisasi Pertanian Demi Peningkatan Produksi Tanaman Pangan*.
- Hasyim. 1994. *Pembangunan Pertanian Dengan Pola Diversifikasi*. Jakarta.
- Hernanto. F. 1988. *Ilmu Usahatani jeruk*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Herman. 2003 *Membangkitkan kembali peran komoditas kopi bagi perekonomian Indonesia*. Makalah untuk Mata Kuliah Filsafat Ilmu. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.

Lounni, Timmerma. 2002. *Analisis diversifikasi pertanian pada usaha tani tanaman jeruk*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES.

Rahmadani, Suci, 2011. *Analisis Perbandingan Tingkat Pendapatan Usahatani Pola Diversifikasi Dengan Monokultur Pada Lahan Sempit*.

Universitas Sumatera Utara. .

Surahman dan Sutrisno. 2003. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Banyumedia Publishing. Jember.

.