



ANALISA FAKTOR PRODUKSI TERHADAP PENDAPATAN USAHATANI KAKAO (*Theobroma cacao*) DI KECAMATAN TIMANG GAJAH KABUPATEN BENER MERIAH

Fadli¹, Ibrahim²,

¹) Staf Pengajar Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Gajah Putih

²) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Gajah Putih

[Email : fadlispmp@gmail.com](mailto:fadlispmp@gmail.com)

Abstrak

Dari hasil analisa dengan menggunakan formula regresi linear berganda diperoleh nilai $Y = 263588,94 + 5,570 X_1 + 0,833 X_2 + 0,030 X_3$. Dilihat dari rumus di atas didapat nilai konstanta 263588,94, koefisien regresi luas lahan sebesar 5,570 artinya jika luas lahan ditambah Rp. 1.261.905,- maka akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp.7.292.398,-. Koefisien regresi tenaga kerja sebesar 0,833 artinya setiap penambahan tenaga kerja Rp. 1.561.905 maka akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp. 1.564.655,61,- dan koefisien regresi biaya produksi sebesar 0,030 artinya jika biaya produksi ditambah Rp. 5.650.036,- maka akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp. 433.090,-. Berdasarkan pengujian secara serentak (uji F) diperoleh nilai sebesar $F_{hitung} = 483,884$ sedangkan untuk $F_{tabel} = 2,85$. Dengan demikian $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kaedah keputusan bahwa luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pendapatan usahatani kakao dengan kriteria keputusan tolak H_0 dan terima H_a . Berdasarkan pengujian secara individual (uji t) secara terpisah masing-masing faktor produksi diperoleh faktor produksi luas lahan t_{hitung} (3,576), faktor produksi tenaga kerja diperoleh t_{hitung} (1,336), dan faktor produksi biaya produksi diperoleh t_{hitung} (0,083), dengan t_{tabel} (1,684). Berdasarkan persamaan regresi linear berganda luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi masing-masing adalah koefisien regresi luas lahan 5,570 dengan biaya rata-rata luas lahan Rp. 1.261.905,- maka pendapatan yang diduga adalah sebesar Rp. 7.292.398,- koefisien regresi tenaga kerja 0,833 dengan biaya rata-rata tenaga kerja Rp.1.561.905,- maka pendapatan yang diduga adalah sebesar Rp.1.564.655,61,- koefisien regresi biaya produksi 0.030 dengan biaya rata-rata biaya produksi Rp. 5.650.036,- maka pendapatan yang diduga adalah sebesar Rp. 433.090,-

Kata Kunci : Faktor Produksi, Pendapatan, Usahatani Kakao

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sektor perkebunan merupakan salah satu sektor yang memegang peranan penting dalam perekonomian nasional, karena sebagian besar penduduk Indonesia kehidupannya tergantung pada sektor pertanian. Dengan demikian sektor pertanian merupakan sumber devisa Negara dan menyerap banyak tenaga kerja bila dibandingkan dengan sektor lain. Hal ini dapat dilihat bahwa besarnya pengaruh sektor pertanian tersebut dalam segala kegiatan ekonomi, baik perekonomian nasional maupun perekonomian masyarakat.

Kakao Merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang memiliki kualitas ekspor, konsumen terbesar berturut-turut adalah Eropa Barat, Eropa Timur, Amerika Serikat dan Uni Soviet. Konsumsi Cokelat dunia dalam dekade terakhir rata-rata 1.500.000 ton per tahun. Konsumsi cokelat tersebut menunjukkan kecenderungan yang terus meningkat. Di Indonesia cokelat telah dikenal sejak tahun 1560, tetapi baru menjadi komoditi yang penting sejak tahun 1951. Produksi kakao Indonesia dihasilkan dari perkebunan besar dan swasta yang terdapat di daerah Sumatera dan Jawa, selain itu juga produksi kakao Indonesia berasal dari perkebunan rakyat yang terdapat di wilayah Indonesia.

Tingkat produktivitas tanaman cokelat Indonesia rata-rata dapat dikatakan masih kalah jauh bila dibandingkan dengan negara penghasil cokelat lainnya. Negara-negara penghasil kakao terbesar di dunia adalah Pantai Gading, Ghana, Nigeria dan Ekuador.

Bila prospek pengembangan komoditi perkebunan semakin membaik dengan adanya jaminan pemasaran dan harga yang menguntungkan di tingkat petani, tentu petani akan mengusahakan tanaman ini lebih intensif lagi. Pembangunan pertanian merupakan salah satu bagian integral dari pembangunan nasional yang bertujuan untuk meningkatkan produk pertanian, meningkatkan pendapatan petani, memperluas kesempatan kerja, mendorong pemerataan pendapatan dan kesempatan berusaha serta menjaga kelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup. Oleh karena itu pemerintah terus berupaya meningkatkan pembangunan di sektor pertanian, terutama sub sektor tanaman perkebunan.

Kabupaten Bener Meriah merupakan salah satu Kabupaten yang terdapat dalam wilayah Pemerintahan Aceh, merupakan salah satu daerah yang dikenal sebagai daerah penghasil tanaman kopi. Pada saat sekarang ini selain tanaman kopi sebagian masyarakat yang terdapat di Kabupaten Bener Meriah telah membudidayakan tanaman kakao sebagai komoditi utama perkebunan. Daerah penghasil kakao di Kabupaten Bener Meriah salah satunya adalah Kecamatan Timang Gajah.

Lahan dalam berusahatani merupakan media tempat melakukan usaha pertanian dan sebagai media pertumbuhan tanaman, luas lahan berpengaruh langsung terhadap produksi yang dihasilkan, namun semakin luas lahan yang diusahakan akan semakin besar pula biaya produksi yang dikeluarkan untuk perawatan lahan.

Tenaga kerja dalam berusahatani merupakan pencurahan tenaga kerja manusia dalam mengelola suatu usahatani, tenaga kerja digunakan

dalam segala kegiatan, mulai dari persiapan lahan, penanaman, perawatan sampai dengan panen dan pasca panen. Dalam usahatani kecil pada umumnya tenaga kerja yang digunakan berasal dari dalam keluarga petani itu sendiri, namun dalam memperhitungkan penggunaan biaya produksi, penggunaan tenaga kerja dari dalam keluarga harus diperhitungkan juga, walaupun dalam kenyataannya tidak pernah dibayarkan secara langsung. Tenaga kerja dalam usahatani kakao merupakan penggunaan tenaga kerja manusia dalam pengelolaan usahatani kakao.

Biaya produksi merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam berusahatani, biaya produksi terdiri atas biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel adalah biaya yang meningkat total seiring dengan peningkatan keluaran kegiatan dan menurun total seiring dengan penurunan keluaran kegiatan. Biaya variabel yaitu biaya yang dipergunakan dalam pengadaan faktor-faktor produksi yang sifatnya berubah – ubah atau bervariasi tergantung pada produk yang telah direncanakan. Seperti biaya pembelian bibit, pembelian pupuk dan obat-obatan serta biaya tenaga kerja.

Biaya tetap adalah biaya yang tetap sama dalam jumlah seiring dengan kenaikan atau penurunan keluaran kegiatan. Biaya tetap yaitu biaya yang dipergunakan untuk pembiayaan faktor-faktor produksi yang sifatnya tetap tidak berubah-ubah walaupun produk yang dihasilkan berubah, seperti biaya penyusutan alat, dan sewa lahan.

Untuk dapat mengelola usahatani tanaman kakao agar dapat dilakukan sebaik mungkin diperlukan suatu analisa terhadap produksi dan pendapatan usahatani kakao agar petani dapat menghasilkan produksi dengan memperkirakan biaya produksi, pencurahan tenaga kerja, serta modal yang dikeluarkan dalam usahatani kakao.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut "Apakah luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi berpengaruh terhadap pendapatan usahatani kakao di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah".

C. Tujuan Penelitian

Dari identifikasi masalah di atas tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah "Untuk mengetahui besarnya pengaruh Luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi terhadap pendapatan usahatani kakao di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah".

D. Kegunaan Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi peneliti dalam usaha memperdalam pengetahuan di bidang agribisnis, khususnya tentang usahatani kakao.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi bagi petani kakao.

3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai informasi bagi instansi pemerintah maupun ilmu pengetahuan bidang usahatani Kakao terutama usaha kecil dan menengah..

E. Hipotesa

Berdasarkan judul, latar belakang, identifikasi masalah dan tujuan penelitian, maka hipotesa dari penelitian ini adalah.
 “Diduga luas lahan, tenaga kerja dan Biaya Produksi berpengaruh terhadap pendapatan usahatani kakao di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah”.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Budidaya Kakao (*Theobroma cacao*)

Kakao merupakan tumbuhan tahunan (perennial) berbentuk pohon, di alam dapat mencapai ketinggian 10 m. Meskipun demikian, dalam pembudidayaan tingginya dibuat tidak lebih dari 5 m tetapi dengan tajuk menyamping yang meluas. Hal ini dilakukan untuk memperbanyak cabang produktif. Bunga kakao, sebagaimana anggota Sterculiaceae lainnya, tumbuh langsung dari batang (cauliflorous). Bunga sempurna berukuran kecil (diameter maksimum 3 cm), tunggal, namun nampak terangkai karena sering sejumlah bunga muncul dari satu titik tunas.

Penyerbukan bunga dilakukan oleh serangga (terutama lalat kecil (midge) *Forcipomyia*, semut bersayap, afid, dan beberapa lebah (*Trigona*) yang biasanya terjadi pada malam hari. Bunga siap diserbuki dalam jangka waktu beberapa hari. Kakao secara umum adalah tumbuhan menyerbuk silang dan memiliki sistem inkompatibilitas-sendiri (lihat penyerbukan). Walaupun demikian, beberapa varietas kakao mampu melakukan penyerbukan sendiri dan menghasilkan jenis komoditi dengan nilai jual yang lebih tinggi.

Buah tumbuh dari bunga yang diserbuki. Ukuran buah jauh lebih besar dari bunganya, dan berbentuk bulat hingga memanjang. Buah terdiri dari 5 daun buah dan memiliki ruang dan di dalamnya terdapat biji. Warna buah berubah-ubah. Sewaktu muda berwarna hijau hingga ungu. Apabila masak kulit luar buah biasanya berwarna kuning.

Biji terangkai pada plasenta yang tumbuh dari pangkal buah, di bagian dalam. Biji dilindungi oleh salut biji (aril) lunak berwarna putih. Dalam istilah pertanian disebut pulp. Endospermia biji mengandung lemak dengan kadar yang cukup tinggi. Dalam pengolahan pascapanen, pulp difermentasi selama tiga hari lalu biji dikeringkan di bawah sinar matahari.

Tanaman kakao tidaklah sulit untuk dibudidayakan. Untuk mendapatkan produksi yang baik harus memperhatikan beberapa hal antara lain penggunaan bibit unggul, pengolahan tanah, pengairan dan penggunaan pupuk yang tepat serta pengendalian hama dan penyakit.

1. Syarat Tumbuh.

Tanaman kakao merupakan salah satu tanaman perkebunan menyukai daerah yang beriklim kering dengan suhu agak panas dan cuaca agak cerah serta mendapatkan sinar matahari lebih dari 12 jam.

Tanaman kakao menyukai tanah yang subur, gembur dan banyak mengandung bahan organik. Sebenarnya tanaman kakao tidaklah memerlukan tanah yang spesifik untuk dapat tumbuh dengan baik, asalkan kebutuhan akan hara dapat terpenuhi. Jenis tanah yang paling baik untuk tanaman ini adalah tanah lempung berpasir atau lempung berdebu sampai dengan liat, karena mempunyai aerasi dan drainase yang baik.

2. Bibit.

Tanaman kakao umumnya diperbanyak dengan menggunakan bibit. Penyediaan bibit kakao dapat diperoleh dengan mengusahakan sendiri atau membelinya. Bibit yang bermutu baik memperlihatkan ciri-ciri fisik yang lebih baik, sehat, bersifat unggul, utuh, padat, tidak cacat, berukuran sedang, dan umbi telah dikeringkan dari lapisan biji daging.

Bibit dapat diusahakan dengan melakukan persemaian atau langsung disemaikan dalam polybag. Setelah bibit cukup umur dan memiliki pertumbuhan yang baik bibit dapat dipindahkan ke lahan yang dipersiapkan sebagai areal budidaya.

3. Pengolahan Tanah.

Lahan yang akan ditanami kakao sebelumnya harus diolah. Namun pengolahannya hanya memerlukan pengolahan ringan. Tujuan pengolahan tanah adalah untuk menciptakan kondisi tanah yang subur dan gembur. Kegiatan pengolahan tanah antara lain membersihkan lahan dari gulma yang ada.

4. Pemeliharaan.

Untuk memperoleh hasil produksi yang optimal, salah satu langkah yang terpenting dalam budidaya adalah pemeliharaan. Kegiatan pemeliharaan tanaman kakao antara lain penyiraman, penyiraman diperlukan pada saat pertumbuhan bibit tanaman kakao, hal ini dilakukan agar dalam masa pertumbuhan bibit tidak mengalami kekeringan yang dapat menyebabkan kematian pada kakao yang baru ditanam. Penyiangan dilakukan pada tumbuhan atau gulma yang dapat menggagu pertumbuhan karena persaingan dalam ketersediaan unsur hara bagi tanaman. Pemupukan dilakukan secara bertahap, dimulai dari saat penanaman sampai tanaman berbuah dan panen dan penyemprotan, penyemprotan juga terbagi dua, diantaranya penyemprotan bertujuan untuk pengendalian tanaman yang terserang penyakit menggunakan pestisida, selain itu penyemprotan menggunakan obat-obatan bertujuan untuk meningkatkan produksi buah, seperti penyemprotan agar buah tanaman tidak gampang terlepas dari tangkainya.

Penyiangan dilakukan setiap akan dilakukan pemupukan, tetapi bila pertumbuhan gulma sudah terlalu banyak bisa dilakukan penyiangan tanpa menunggu akan diadakan pemupukan. Bersama pemupukan dilakukan juga pengemburan tanah. Tujuannya untuk memperlancar sirkulasi udara dalam tanah dan di sekitar tanaman kakao.

5. Panen dan Pasca Panen

a. Panen

Dalam pemanenan tanaman yang telah berproduksi yang perlu diperhatikan adalah cara pemanenan, sebaiknya dalam pemanenan menggunakan alat, seperti pisau ataupun gunting, hal ini bertujuan agar tangkai tempat melekat buah tidak terluka sehingga dapat mengganggu pembuahan pada masa berikutnya. Buah yang dapat dipanen adalah buah yang telah berwarna kekuning-kuningan

b. Pasca Panen

Penanganan yang dilakukan oleh petani kakao setelah panen adalah mengeluarkan biji kakao dari tempurung buah dan daging biji. Pemisahan biji kakao dari daging buah dapat dilakukan dengan pengeringan di bawah sinar matahari.

Pengeringan yang dilakukan petani dengan cara dijemur di bawah sinar matahari. Penjemuran dilakukan selama 2 – 5 hari. Penjemuran dihentikan setelah diperkirakan biji telah cukup kering, selanjutnya petani siap menjual hasil panennya.

B. Pengertian dan Ruang Lingkup Usahatani

Usahatani sesungguhnya tidak sekedar hanya terbatas pada pengambilan hasil (ekstraktif), melainkan benar-benar merupakan usaha produksi. Di sini berlangsung pendayagunaan tanah, investasi, tenaga kerja, manajemen, keberhasilan dalam pendayagunaan ini barulah akan mendatangkan hasil yang dapat diambil. Kualitas dan kuantitas hasil akan sangat bergantung pada pengelolaannya, apabila pengelolaan berlangsung baik sejak awal (pengolahan tanah dan pemeliharaan tanaman) sampai pengambilan hasil, maka kualitas dan kuantitas hasil akan sangat memuaskan produsennya, Kartasapoetra (1998).

Usahatani ialah sebuah perusahaan yang mengelola input (pengetahuan, peralatan, bahan dan sumberdaya manusia) untuk melakukan produksi pertanian (Teknologi Hasil Pertanian blogspot.com). Usahatani merupakan kegiatan manusia dalam pertanian yang dilakukan untuk memenuhi kehidupan. Usahatani mencakup perusahaan pertumbuhan tanaman yang diharapkan nantinya dapat mendatangkan hasil yang dapat di ambil.

Ruang lingkup usahatani meliputi perusahaan pertumbuhan tanaman dan hewan yang diupayakan untuk dapat mengambil manfaat dari pengelolaannya.

C. Faktor-Faktor Produksi

Faktor produksi menurut Soekartawi, (1999) yaitu semua korbanan yang diberikan pada suatu usahatani agar mampu tumbuh dan berproduksi dengan baik, faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dimana, dimana faktor produksi sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh.

1. Tanah

Tanah sangat penting peranannya bagi semua kehidupan di bumi karena tanah mendukung kehidupan tumbuhan dengan menyediakan hara dan air sekaligus sebagai penopang akar.

Dalam pengelolaan tanah untuk mewujudkan tanah siap tanam ini telah terangkum semua tindakan atau perlakuan yang bertujuan melindungi atau mengawetkan tanah agar kesuburannya dapat dipertahankan untuk jangka waktu sepanjang mungkin.

Lahan merupakan media pertumbuhan tanaman sekaligus tempat manusia menjalankan usahanya merupakan faktor produksi yang sangat penting dalam berusahatani. Lahan dalam usahatani kakao merupakan areal pengusahaan pertumbuhan tanaman kakao.

2. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor produksi insani yang secara langsung maupun tidak langsung menjalankan kegiatan produksi. Faktor produksi tenaga kerja juga dikategorikan sebagai faktor produksi asli. Dalam faktor produksi tenaga kerja terkandung unsur fisik, pikiran serta kemampuan yang dimiliki oleh tenaga kerja.

Tenaga kerja dalam berusahatani merupakan tenaga kerja manusia yang dicurahkan dalam kegiatan usahatani, mulai dari pengolahan lahan, pemeliharaan tanaman sampai dengan penanganan panen dan pasca panen. Tenaga kerja dalam usahatani kakao dapat berasal dari dalam maupun luar keluarga, besarnya biaya yang dikeluarkan dalam penggunaan tenaga kerja ditentukan berdasarkan upah minimum daerah yang berlaku pada suatu daerah.

3. Modal

Dalam pelaksanaan usahatani sering modal menjadi salah satu kendala dalam keberhasilan usahatani, karena kebutuhan akan sarana produksi yang sifatnya harus dipenuhi memerlukan biaya yang besar, sedangkan kemampuan untuk pemenuhan tersebut sangat kurang, maka keadaan yang demikian akan menimbulkan masalah permodalan. Besarnya modal yang dimiliki usahatani akan sangat menentukan keberhasilan suatu usahatani,.

Menurut A.G Kartasapoetra (1988) Yang dimaksud dengan modal adalah barang-barang atau peralatan yang dapat digunakan untuk melakukan proses produksi. Modal merupakan biaya yang dikeluarkan dalam usahatani terdiri dari biaya sarana produksi serta biaya untuk tenaga kerja.

4. Manajemen

Manajemen usahatani merupakan ilmu yang mempelajari penggunaan secara efisien sumber-sumber daya yang terdapat dalam keadaan terbatas, yaitu tanah, tenaga kerja dan modal.

Yang dimaksud dengan manajemen pertanian yaitu pengelolaan atau ketatalaksanaan pertanian yang sebaik-baiknya secara berencana, terorganisasi, tersusun rapi, terarah dan terkendali atau terkontrol dalam batasan fungsi produksi yaitu mengatur faktor-faktor produksi pertanian yang dititikberatkan pada faktor-faktor alam (tanah dan pengaruh-pengaruh iklim), faktor tenaga kerja dan faktor modal,

dengan tujuan mencapai keberhasilan usaha pertanian yang akan digarap, Kartasapoetra dkk (1985).

Manajemen adalah keahlian atau keterampilan yang digunakan seseorang dalam mengkoordinir faktor-faktor produksi untuk menghasilkan barang dan jasa. Sebanyak dan sebagus apapun faktor produksi alam, tenaga manusia, serta modal yang dipergunakan dalam proses produksi jika dikelola dengan tidak baik, hasilnya tidak akan maksimal.

Dalam berbagai pengalaman menunjukkan faktor produksi lahan, modal untuk biaya sarana produksi dan tenaga kerja adalah faktor produksi yang terpenting diantara faktor produksi yang lain, hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output) biasanya disebut dengan fungsi produksi.

Pengelolaan usahatani adalah kemampuan petani menentukan, mengorganisasi, dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi yang di kuasanya, sebaiknya dan mampu memberikan produksi pertanian sebagaimana yang di harapkan, ukuran dan keberhasilan pengelolaan itu adalah produktifitas dari setiap faktor produksi yang mampu dihasilkan dari usaha (Padholi Hernanto, 1988).

D. Produksi

Dalam kegiatan usahatani yang berlangsung pendayagunaan tanah, investasi, tenaga kerja, manajemen, keberhasilan dalam pendayagunaan ini barulah akan mendatangkan hasil yang diambil. Kualitas dan kuantitas hasil akan sangat bergantung pada pengelolaannya. Apabila pengelolaan tanah dan pemeliharaan tanaman sampai pengambilan hasil dan pembelian hasil dan pemeliharaan hasil maka produksi yang diharapkan dapat tercapai (A. G Kartasapoetra: 1988).

“Fungsi produksi menguraikan cara- cara bagaimana berbagai masukan (input) dapat digabungkan untuk menghasilkan jumlah produksi yang telah direncanakan”, Jadi merupakan hubungan teknis antara keterpaduan input dengan produk. Dengan demikian tanpa adanya masukan - masukan (input) maka produksipun tidak bakal; berlangsung dan produk yang direncanakan/ diangan- angankan tidak akan terjadi (A.G Kartasapoetra, 1988 : 18).

Produksi yang tinggi merupakan tujuan dari usahatani tetapi produksi yang tinggi belum tentu usahatani tersebut efisien, cara mengukurnya dengan produktivitas tenaga kerja. Produktivitas tenaga kerja yang tinggi akan memupuk faktor produksi yang efisien bagi usahatannya karena tingkat produksi yang tinggi akan dicapai pada tenaga kerja yang produktif (Hernanto, F. 1989).

Produksi adalah suatu proses merubah kombinasi bebagai input menjadi output. Pengertian produksi tidak hanya terbatas pada

proses pembuatan saja, tetapi juga penyimpanan, distribusi, pengangkutan, pengemasan kembali hingga pemasarannya. Istilah produksi berlaku untuk barang maupun jasa. Setiap produsen dalam melakukan kegiatan produksi diasumsikan dengan tujuan memaksimalkan keuntungan. Masalah pokok yang dihadapi produsen dalam melakukan kegiatan produksi adalah berapa output yang harus diproduksi dan bagaimanakah mengkombinasikan berbagai input (faktor Produksi) agar dapat menghasilkan output secara efisien (Tri Kunawngsih Pracoyo, 2006:147).

Assauri (1978 : 7) memberikan batasan produksi adalah sebagai berikut "Segala kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan (utility) suatu barang atau jasa untuk kegiatan mana dibutuhkan faktor-faktor produksi, yang dalam ekonomi berupa tanah, biaya dan tenaga kerja.

F. Analisa Regresi Linear Berganda

Analisa regresi pada umumnya menjelaskan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, penentuan variabel mana yang bebas dan mana yang terikat dalam beberapa hal tidak mudah dapat dilaksanakan. Studi yang cermat, diskusi yang seksama, berbagai pertimbangan, kewajaran masalah yang dihadapi dan pengalaman akan membantu memudahkan penentuan. Untuk keperluan analisa pada regresi linier, variabel bebas dinyatakan dengan X (faktor-faktor produksi) sedangkan variabel terikat dinyatakan dengan Y (pendapatan). Didalam penelitian ini faktor produksi yang dianalisa yaitu luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi yang dikeluarkan dalam usahatani kakao.

Untuk menganalisa pendapatan usahatani kakao di daerah penelitian penulis menggunakan rumus :

1. Regresi linear berganda

Bentuk umum persamaan regresi linear berganda sebagai berikut :

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3 X_3$$

Dimana :

- \hat{Y} = Variabel tak bebas (Pendapatan yang diduga)
- X_1 , = Variabel bebas (luas lahan)
- X_2 = Variabel bebas (biaya produksi)
- b_0 b_1 b_2 b_3 = Bilangan konstan
- b_0 = Nilai Y, apabila $X_1 = X_2 = 0$
- b_1 = Besarnya kenaikan/ penurunan Y dalam satuan jika X_1 naik/ turun satu satuan dan X_2 konstan.
- b_2 = Besarnya kenaikan/ penurunan Y dalam satuan, jika X_2 naik/ turun satu satuan dan X_1 konstan.
- b_3 = Besarnya kenaikan/ penurunan Y dalam satuan, jika X_3 naik/ turun satu satuan dan X_1 konstan.
- + atau - = Tanda yang menunjukkan arah hubungan antara Y dan X_1 , X_2 , X_3

2. Pengujian koefisien regresi secara serempak (Uji F)

Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh Variabel independent yaitu luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi terhadap Variabel dependent yaitu pendapatan, dilakukan uji F untuk uji secara serempak. (Ikbal Hasan,2002).

$$F_{\text{hitung}} = \frac{JK_{\text{reg}}/k}{JK_{\text{res}}/(n-k-1)}$$

Dimana :

JK reg	= Jumlah Kuadrat-kuadrat Regresi
JK res	= Jumlah Kuadrat-kuadrat Residual
k	= Jumlah variabel independent
n	= Ukuran sampel

Dengan Hipotesis :

H_0 : Diduga bahwa pendapatan usahatani kakao tidak dipengaruhi oleh luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi.

H_a : Diduga bahwa pendapatan usahatani kakao dipengaruhi oleh luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi.

Dengan kriteria keputusan:

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ Maka tolak H_0

Jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ Maka terima H_0

3. Uji t secara parsial (uji individual)

Untuk mengetahui Pengaruh masing- masing koefisien variabel bebas yaitu luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi usahatani kakao terhadap variabel terikat yaitu Pendapatan maka digunakan uji t dengan formulasi sebagai berikut (Adji Sastrosupadi 2003 : 51)

$$T_{\text{hitung}} = \frac{b_i - \beta_i}{s_b} \quad \text{atau} \quad T_{\text{hitung}} = \frac{b_i}{S_b}$$

Dimana :

b_1 = Koefisien regresi yang dicari

s_{b1} = Standart error

$H_0 : b_i = 0$ (Diduga tidak terdapat pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent)

$H_1 : b_i \neq 0$ (Diduga terdapat pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent)

Dengan kriteria keputusan :

Jika $T_{\text{hitung}} > T_{\text{tabel}}$ Maka terima H_a dan tolak H_0

Jika $T_{\text{hitung}} \leq T_{\text{tabel}}$ Maka terima H_0 dan tolak H_a

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah, penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan salah satu wilayah, dimana terdapat banyak petani yang membudidayakan tanaman kakao, selain itu pengusaha pertumbuhan tanaman kakao telah dilakukan petani beberapa priode, bahkan ada yang telah menjadikan kakao sebagai tanaman pokok. Potensi lahan yang masih banyak tersedia serta prospek yang menjanjikan, hal ini dapat dilihat dengan semakin banyaknya masyarakat petani di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah yang membudidayakan tanaman kakao, untuk lebih jelasnya luas lahan dan jumlah petani yang membudidayakan tanaman kakao di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah

B. Metode Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data skunder. Data primer merupakan hasil observasi dan wawancara langsung dengan responden, data dikumpulkan melalui kuisioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Data skunder, diperoleh dari instansi terkait yang dapat memperkuat penelitian ini nantinya

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan observasi dan wawancara,

- i. Observasi, merupakan teknik pengumpulan data dengan mengamati secara langsung objek yang berhubungan dengan penelitian.
- ii. Wawancara, merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan wawancara langsung dengan responden dalam hal ini petani sebagai produsen kakao.

Sampel dalam penelitian ini adalah petani kakao yang ada di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah, khususnya Kampung Digul dan Kampung Kulem Parakanis, dalam penentuan daerah sampel yaitu Kampung Digul dan Kampung Kulem Parakanis ditentukan secara sengaja (Purposive Sampling) dengan pertimbangan kedua Kampung tersebut memiliki lebih banyak petani yang mengusahakan tanaman kakao dan di anggap dapat mewakili dari beberapa Kampung yang ada. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel menggunakan metode sampling, Slovin dengan persamaan

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

keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Populasi

e = Nilai Error

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 72 petani kakao, jumlah populasi diperoleh dari menyebarkan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Dari jumlah populasi pengambilan sampel menggunakan metode sampling Slovin diperoleh sampel sebanyak 42 petani sampel.

C. Metode Analisa Data

Data yang dikumpulkan dilapangan melalui pengamatan langsung dan wawancara dengan responden menggunakan daftar pertanyaan. Kemudian data tersebut ditabulasi dan dipindahkan dalam bentuk tabularis sesuai dengan kebutuhan analisa. Sebagai penunjang digunakan data skunder, melalui instansi yang terkait dan studi kepustakaan melalui literatur yang relevan.

Untuk menganalisa data agar sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya maka digunakan regresi linear berganda (Sudjana 2002) dengan model matematis sebagai berikut:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + e$$

Dimana:

\hat{Y} = Pendapatan Usahatani kakao

X_1 = Luas Lahan

X_2 = Biaya Produksi

X_3 = Tenaga Kerja

b_0, b_1, b_2, b_3 = Konstanta.

e = Standar error.

Dan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh Variabel independent yaitu luas lahan dan biaya produksi terhadap Variabel dependent yaitu pendapatan, dilakukan uji F untuk uji secara serempak.

$$F_{\text{Hitung}} = \frac{JK_{\text{reg}}/k}{JK_{\text{res}}/(n-k-1)}$$

Dimana :

JK reg = Jumlah Kuadrat-kuadrat Regresi

JK res = Jumlah Kuadrat-kuadrat Residual

k = Jumlah variabel independent

n = Ukuran sampel

Dengan kriteria keputusan :

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ Maka tolak H_0

Jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ Maka terima H_0

Untuk mengetahui pengaruh masing- masing koefisien variabel bebas yaitu luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi usahatani kakao

terhadap variabel terikat yaitu pendapatan maka digunakan uji t dengan formulasi sebagai berikut (Adji Sastrosupadi 2003 : 51)

$$T_{hitung} = \frac{b_i - \beta_i}{s_b} \quad \text{atau} \quad T_{hitung} = \frac{b_i}{S_b}$$

Dimana :

b_i = Koefisien regresi yang dicari

s_{b1} = Standart error

$H_0 : b_i = 0$ (Diduga tidak terdapat pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent)

$H_1 : b_i \neq 0$ (Diduga terdapat pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent)

Dengan kriteria keputusan :

Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ Maka terima H_a dan tolak H_0

Jika $T_{hitung} \leq T_{tabel}$ Maka terima H_0 dan tolak H_a

D. Konsep dan Batasan Operasional

1. Petani sampel adalah petani yang telah mengusahakan tanaman kakao yang berumur 3 - 9 tahun.
2. Luas lahan adalah luas yang digunakan petani sebagai tempat budidaya kakao (Ha), luas lahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1 s/d 2 Hektar.
3. Tenaga kerja merupakan tenaga kerja yang digunakan dalam mengelola usahatani kakao (HKP/ha/thn).
4. Biaya produksi merupakan total biaya yang dikeluarkan dalam setiap kegiatan usahatani kakao, baik tunai maupun tidak tunai (Rp/ha/thn).
5. Produksi adalah jumlah produksi yang diperoleh dari kegiatan usahatani, diukur dalam satuan (Kg/ha/thn).
6. Harga jual produksi adalah harga jual rata-rata kakao di daerah penelitian pada saat penelitian ini dilaksanakan (Rp/Kg).
7. Penerimaan merupakan hasil produksi dikalikan dengan harga kakao yang berlaku pada saat penelitian (Rp/ha/thn).
8. Pendapatan merupakan hasil pengurangan antara penerimaan dengan biaya produksi (Rp/ha/thn).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Daerah Penelitian.

1. Letak dan Luas daerah

Kecamatan Timang Gajah merupakan salah satu Kecamatan yang terdapat di Kabupaten Bener Meriah. Kecamatan Timang Gajah terletak pada posisi 4° 34'50" - 4°54'50" Lintang Utara dan 96° 40'75" - 97° 17'80" Bujur Timur dan berada pada ketinggian 1.000 – 1.500 meter di atas permukaan laut.

Dengan batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara dengan Pintu Rime Gayo
- Sebelah Selatan dengan Kecamatan Wih Pesam
- Sebelah Barat dengan Kecamatan Ketol
- Sebelah Timur dengan Kecamatan Bandar

2. Keadaan Iklim dan Tanah

a. Iklim

Iklim merupakan salah satu faktor alam yang memegang peranan penting yang secara langsung mempengaruhi pertumbuhan tanaman baik secara biologis maupun secara fisik, hal-hal yang penting dari iklim dan banyak mempengaruhi tanaman antara lain curah hujan, temperatur, kelembapan dan angin.

Iklim merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Di samping itu faktor-faktor tumbuh lainnya, iklim juga berperan dalam proses pembentukan dan perkembangan tanah, di samping menentukan pertumbuhan dan produksi bagi tanaman. Iklim mempengaruhi profil tanah terutama melalui komponen curah hujan dan temperatur, faktor penting dalam iklim adalah curah hujan, suhu dan pancaran sinar matahari. Di Kecamatan Timang Gajah umumnya daerah Aceh Tengah dan Bener Meriah dikenal dua musim yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Secara umum tanaman kakao ini tidak menuntut iklim yang spesifik terhadap pertumbuhannya, namun untuk memperoleh hasil yang tinggi, kakao menghendaki syarat iklim sebagai berikut.

- Penyinaran sinar matahari minimum 10 jam sehari
- Curah hujan 760 – 1.015 mm/tahun
- Temperatur minimum 10°C
- Daerah pertanaman adalah 12° Lintang Utara dan 12° Lintang Selatan
- Ketinggian antara 845 – 1.500 m dari permukaan laut.

b. Tanah

Tanah adalah faktor produksi yang sangat menentukan tinggi rendahnya produktivitas dibidang pertanian. Keadaan dan jenis tanah akan sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman, demikian juga dengan tanaman kakao memerlukan tanah yang subur dan kaya akan unsur hara untuk pertumbuhannya.

Struktur tanah di Kecamatan Timang Gajah pada umumnya gembur dan tekstur lempung berpasir, liat dan jenis tanah andosol topografi bergelombang tetapi banyak terdapat lahan datar. Ketinggian tempat pada umumnya 1200 Dpl, dengan pH tanah berkisar antara 6 – 6,5

3. Potensi Daerah

Berdasarkan iklim, curah hujan, suhu rata-rata, keadaan air, topografi, keadaan alam dan lingkungan sekitarnya sangat sesuai dengan lingkungan untuk pertumbuhan tanaman kakao. Hal ini didukung pula dengan sarana dan prasarana yang cukup. Seperti transportasi yang lancar dan dekat dengan pasar sehingga mudah dalam penyediaan bahan/peralatan yang dibutuhkan serta pemasaran hasilnya.

Selain iklim yang sesuai dengan pertumbuhan tanaman kakao, lahan yang tersedia masih luas untuk pengembangan usahatani kakao. Dan faktor pengalaman dalam berusahatani kakao akan sangat membantu petani dalam mengurangi resiko kegagalan panen.

Sebagai penunjang usahatani Kecamatan Timang Gajah telah memiliki sarana dan prasarana yang baik sehingga mempermudah petani dalam pengangkutan hasil pertanian. Selain itu telah tersedia pasar desa yang dapat menampung hasil pertanian selain dipasarkan keluar daerah, selain itu terdapat Koperasi Unit Desa (KUD) yang sedikit banyak telah membantu petani. Baik dalam permodalan dan pemasaran hasil.

B. Karakteristik Petani Sampel

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh karakteristik petani sampel sebagai berikut.

Tabel 3. Karakteristik Petani Sampel di Daerah Penelitian Tahun 2010.

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Keterangan
1	Luas Lahan	Hektar	1,26	
2	Umur	Tahun	46	
3	Pendidikan	Tahun	8	
4	Lama Berusaha	Tahun	6	
5	Tanggung	Jiwa	3	

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2011.

Berdasarkan tabel 3 (tiga) di atas dapat di lihat karakteristik petani sample pada usahatani kakao di daerah penelitian dengan rata-rata luas lahan yang di usahakan petani seluas 1,26 hektar, dengan rata-rata umur petani 46 tahun, tingkat pendidikan 8 tahun, lama berusaha 6 tahun, dan jumlah tanggungan sebanyak 3 orang. Karakteristik petani akan sangat menentukan bagaimana seseorang dalam mengelola dan menjalankan usahatannya, dilihat dari segi pengalaman bertani selama 8 tahun, hal ini akan sangat membantu petani kakao dalam mengatasi masalah-masalah yang di hadapai dalam berusahatani.

C. Luas lahan

Luas lahan merupakan luas areal yang diusahakan petani sebagai tempat bercocok tanam, khususnya kakao. Luas lahan garapan merupakan faktor penting dalam usaha meningkatkan produksi yang akan mempengaruhi pendapatan dan keuntungan yang akan diterima oleh petani.

Penggunaan luas lahan garapan di daerah penelitian memiliki luas lahan yang bervariasi, dari keseluruhan 42 petani kakao memiliki luas lahan garapan rata-rata 1,26 Ha.

Petani sampel di daerah penelitian semuanya memiliki lahan sendiri.

D. Tenaga Kerja

Pencurahan tenaga kerja disini menggunakan Hari Kerja Pria (HKP) dan Hari Kerja Wanita (HKW), namun disini telah mengkompensasikan kedalam HKP baik itu tenaga dari dalam keluarga maupun dari luar keluarga. Satu HKP diartikan sebagai hari kerja pria dewasa dimana masa bekerja selama 7 jam per hari kerja yang dihitung berdasarkan biaya yang berlaku di daerah penelitian berdasarkan hasil pengamatan sebesar Rp. 40.000,-. Besarnya pencurahan tenaga kerja dalam usahatani tanaman kakao di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Rata-rata pencurahan tenaga kerja usahatani tanaman kakao di daerah penelitian.

No	Uraian	HKP	Keterangan
1.	Penyiapan lahan	4,13	Rp. 165.200
2.	Penanaman	3,66	Rp. 146.400
3.	Pemangkasan	2,66	Rp. 106.400
4.	Penyiangan	4,87	Rp. 194.800
5.	Pemupukan	3,06	Rp. 122.400
6.	PHPT	5,66	Rp. 226.400
7.	Panen	4,30	Rp. 172.000
8.	Pasca Panen	2,60	Rp. 104.000
Jumlah		30,94	Rp. 1.237.736,-

Sumber : Data primer diolah Tahun 2010

Dari tabel di atas terlihat pencurahan tenaga kerja dengan jumlah rata-rata 30,94 HKP dan jumlah biaya yang dikeluarkan rata-rata Rp. 1.237.736,-.

E. Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam mengelola usahatani kakao, biaya produksi dalam usahatani kakao terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh rata-rata biaya produksi usahatani kakao di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah sebagai berikut.

1. Biaya Tetap

Biaya tetap dalam penelitian ini terdiri dari sewa lahan dan penyusutan alat-alat produksi, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Kakao Di Daerah Penelitian Tahun 2010.

No	Uraian	Jumlah (Rp)	Keterangan
1.	Biaya Sewa Lahan	1.000.000	
2.	Biaya Penyusutan Alat	677.764	
3.	Biaya Total	1.667.764	

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2011.

Dari tabel 5 (lima) di atas dapat dilihat rata-rata sewa lahan Rp. 1.000.000,- dan biaya penyusutan alat Rp. 677.764,- dengan total biaya tetap Rp. 1.667.764,-/hektar/tahun yang dikeluarkan dalam usahatani kakao di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah.

2. Biaya Variabel

Biaya variabel dalam penelitian ini merupakan biaya penggunaan sarana produksi terdiri dari pembelian bibit, pupuk dan obat-obatan. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan biaya variabel pada usahatani kakao di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Kakao Di Daerah Penelitian Tahun 2010.

No	Uraian	Jumlah (Rp)	Keterangan
1.	Biaya Sarana Produksi	1.561.887	
2.	Biaya Tenaga Kerja	1.237.736	
5.	Rata-rata Biaya/ Ha	2.799.623	

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2011.

Dari tabel 6 (enam) di atas dapat diketahui rata-rata penggunaan biaya variabel pada usahatani kakao di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah, dengan rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan Rp. 2.799.623,-/ hektar/ tahun.

Tabel 7. Rata-rata Biaya Produksi Usahatani Kakao Di Daerah Penelitian Tahun 2010.

No	Uraian	Jumlah (Rp)	Keterangan
1.	Biaya Tetap	1.677.764	
2.	Biaya Variabel	2.799.623	
3.	Biaya Produksi/ Ha	4.477.387	

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2011.

Dari tabel 7 (tujuh) di atas dapat dilihat besarnya penggunaan biaya produksi yang dikeluarkan pada usahatani kakao di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah, rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 4.477.387,-/ hektar/ tahun.

D. Produksi dan Nilai Produksi

Nilai penjualan merupakan pendapatan kotor dari usahatani, dimana nilai produksi merupakan nilai penjualan dari hasil perkalian antara produksi yang dihasilkan perluasan lahan dikalikan dengan harga kakao perkilogram, sebelum dikurangi dengan biaya produksi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 8. Rata-rata Produksi, Nilai Produksi Usahatani Kakao Di Daerah Penelitian Tahun 2010.

No	Uraian	Jumlah (Kg,Rp)	Keterangan
1.	Produksi	761	
2.	Harga Jual	15.000	/Kg
3.	Nilai Produksi	11.420.094	

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2011.

Dari tabel 8 (delapan) di atas dapat di lihat nilai produksi usahatani kakao di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah dengan rata-rata produksi 761 kilogram/ hektar/ tahun, dengan harga jual rata-rata pada saat penelitian adalah sebesar Rp.15.000,-/ kilogram, dengan nilai produksi sebesar Rp. 11.420.094,-

E. Pendapatan

Pendapatan merupakan hasil pengurangan antara nilai penjualan dengan biaya produksi yang dikeluarkan dalam usahatani kakao. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pendapatan usahatani kakao di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 9. Rata-rata Pendapatan Usahatani Kakao Di Daerah Penelitian Tahun 2010.

No	Uraian	Jumlah (Rp)	Keterangan
1.	Nilai Penjualan	11.420.094	
2.	Biaya Produksi	4.477.387	
3.	Pendapatan/Ha	6.942.708	

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2011.

Dari tabel 9 (sembilan) di atas dapat dilihat rata-rata pendapatan usahatani kakao di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah, dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp. 6.942.708,-/hektar/ tahun.

G. Analisa Fungsi Produksi Linear berganda

Besarnya pengaruh faktor produksi luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi terhadap tingkat pendapatan usahatani kakao dianalisis dengan menggunakan fungsi produksi regresi linear berganda sehingga diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 10 : Hasil Analisis Regresi Penggunaan Luas Lahan, Tenaga Kerja dan Biaya Produksi Pada Usahatani Kakao di Daerah Penelitian Tahun 2010.

Variabel	Koefisien Regresi	t _{hitung}	F _{hitung}
X ₁ Luas lahan	5,570	3,576	483,884
X ₂ Tenaga Kerja	0,833	1,336	
X ₃ Biaya produksi	0,030	0,083	
Konstanta	263588,94	0,723	
R = 0,974	R ² = 0,972	t _{tabel} = 1,684	F _{tabel} = 2,85

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2011.

Dari tabel 10 (sepuluh) di atas bahwa nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,974 menunjukkan hubungan yang sangat kuat artinya faktor produksi luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi sangat mempengaruhi tingkat pendapatan usahatani kakao. Koefisien determinasi (R²) sebesar 0,972 atau sebesar 97,2% adalah kontribusi yang diberikan oleh faktor produksi luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi terhadap pendapatan usahatani kakao, atau besarnya pengaruh faktor-faktor produksi luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi terhadap pendapatan usahatani kakao pada daerah penelitian. Sedangkan 2,8% adalah kontribusi yang diberikan oleh faktor-faktor lain yang tidak diproses dalam penelitian ini.

Jika diperhatikan dari tabel analisis ragam, tabel anova (pada lampiran), diperoleh nilai F_{hitung} = 483,884 dan F_{tabel} = 2,85 dengan nilai α = 10% atau 0,01, Karena F_{hitung} > F_{tabel} atau dapat melihat nilai probabilitasnya (sign) yang lebih kecil dari taraf signifikan (0,000 < 0,10), sehingga dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi linier berganda $\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$ yang diajukan dapat diterima. Artinya pengaruh faktor luas lahan, tenaga kerja dan pengaruh faktor biaya produksi terhadap tingkat pendapatan usahatani kakao adalah linier. berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda diketahui bahwa koefisien regresi luas lahan 5,570, koefisien regresi tenaga kerja 0,833 koefisien regresi biaya produksi 0,030 dan konstanta 263588,94 (nilai persamaan regresi yang diperoleh jika faktor luas lahan, tenaga kerja dan biaya produksi dianggap konstan).

Untuk menguji signifikan atau tidak signifikan koefisien regresi fungsi produksi dari masing-masing faktor produksi luas lahan, tenaga kerja dan faktor biaya produksi dalam model persamaan yang terbentuk, maka diuji

dengan menggunakan uji t, dimana nilai t_{hitung} masing-masing faktor produksi yaitu faktor produksi luas lahan dengan $t_{hitung} = 3,576$, tenaga kerja $t_{hitung} = 1,336$ dan faktor biaya produksi dengan $t_{hitung} = 0,083$, dimana tingkat kesalahan atau $\alpha = 10\%$ dengan $t_{tabel} = 1,684$. Dimana faktor produksi luas lahan $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $3,576 > 1,684$, koefisien regresi faktor produksi luas lahan signifikan terhadap tingkat pendapatan usahatani kakao. Faktor produksi tenaga kerja $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $1,336 < 1,684$. Koefisien regresi faktor produksi tenaga kerja berpengaruh terhadap pendapatan tetapi tidak secara signifikan terhadap tingkat pendapatan usahatani kakao. Faktor produksi biaya produksi $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $0,083 < 1,684$, koefisien regresi faktor produksi biaya produksi berpengaruh terhadap pendapatan usahatani kakao tetapi tidak secara signifikan artinya bila tenaga kerja dan biaya produksi ditambah akan meningkatkan pendapatan usahatani kakao pada daerah penelitian tetapi tidak secara signifikan.

Dari perhitungan di atas terlihat nilai koefisien regresi penggunaan faktor produksi tenaga kerja dan biaya produksi $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya faktor produksi tersebut berpengaruh tidak secara signifikan terhadap tingkat pendapatan usahatani kakao sedangkan faktor produksi luas lahan $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya faktor produksi luas lahan berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pendapatan usahatani kakao.

Dari hasil analisa dengan menggunakan formula regresi linear berganda maka diperoleh nilai $Y = 263588,94 + 5,570 X_1 + 0,833 X_2 + 0,030 X_3$. Dilihat dari rumus di atas didapat nilai constanta 263588,94, koefisien regresi luas lahan sebesar 5,570 artinya jika luas lahan ditambah Rp. 1.261.905,- maka akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp. 7.292.398,-. Koefisien regresi tenaga kerja sebesar 0,833 artinya setiap penambahan tenaga kerja Rp. 1.561.905,- maka akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp. 1.564.655,61,- dan koefisien regresi biaya produksi sebesar 0,030 artinya jika biaya produksi ditambah Rp. 5.650.036,- maka akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp. 433.090,-.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat Pengaruh faktor-faktor produksi yang signifikan terhadap tingkat pendapatan usahatani kakao yaitu : Luas lahan (X_1), tenaga kerja (X_2), dan Biaya produksi (X_3).
2. Hasil perhitungan berdasarkan uji F (pengujian secara serentak) terlihat bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kaedah keputusan bahwa faktor-faktor

produksi mempengaruhi secara signifikan terhadap tingkat pendapatan usahatani kakao dengan kriteria keputusan tolak H_0 dan terima H_a .

3. Berdasarkan pengujian secara individual (uji t) secara terpisah terlihat nilai koefisien regresi penggunaan faktor produksi luas lahan $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya faktor produksi tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pendapatan usahatani kakao sedangkan faktor produksi tenaga kerja dan faktor produksi biaya produksi $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya faktor produksi tenaga kerja dan faktor produksi biaya produksi berpengaruh terhadap pendapatan kakao tetapi tidak signifikan.
4. Bahwa terdapat Pengaruh faktor-faktor produksi terhadap tingkat pendapatan usahatani di Kecamatan Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan serta kesimpulan di atas dapat disarankan :

1. Kepada petani kakao agar dapat mengelola lahan secara intensif, artinya dengan memanfaatkan luas lahan yang ada dengan perlakuan yang maksimal.
2. Kepada masyarakat khususnya petani kakao agar dapat memperhatikan kualitas hasil produksi dan memperhatikan dalam proses penjualan hasil produksi.
3. Kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Bener Meriah agar dapat terus membantu dan membina petani khususnya petani kakao, dengan memberikan penyuluhan dan mengatasi masalah-masalah yang dihadapi petani.

DAFTAR PUSTAKA

Adwilaga , Anwas, Prof.Ir. (1975) *Ilmu Usahatani*. Penerbit Alumni Bandung.

Anonymous, 2007. *Tehnik budidaya kakao serta pengolahannya*.

_____ 2004. *Analisis Pendapatan Dan Distribusi Pendapatan Usahatani Tanaman Perkebunan*.

Bayu Krisnamurthi. 2001. *Agribisnis* (Yayasan Pengembangan Sinar Tani).

Bonar Sinaga Dr. Ir,MA, 1997. *Metode Sampling*, Cisarua- Bogor.

Carter Usry, 1998. *Akuntansi Biaya*. (Penerbit Salemba Empat).

- David Downey.W dan Steven P Erickson, 2006. *Manajemen Agribisnis* (Penerbit Erlangga).
- Hermanto Padholi. 1996. *Ilmu Usahatani*, Penebar Swadaya Jakarta.
- Ibnu Subiyanto, *Teknis Menulis Karya Tulis Ilmiah*. Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN Yogyakarta.
- Panggabean Sitorus dan W.H. Limbung. 1995. *Pengantar Tataniaga Pertanian* (Pogram Studi Manajer Koperasi Unit Desa (KUD) Fakultas Politeknik Pertanian Institut Pertanian Bogor).
- Soekartawi, 1986. *Ilmu Usahatani*. (Ui pers Jakarta).
- _____ dan Kawan-kawan, 1986. *Ilmu Usahatani dan Pengembangan Petani Kecil* . (Ui pers Jakarta).
- _____, *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. 2002. (Edisi Revisi, Divisi Buku Perguruan Tinggi. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta).
- Sudjana, 2002. *Metoda Statistika*.Tarsito Bandung..
- Tumpal H.S Siregar dan Kawan-kawan, 1999. *Budidaya, pengolahan dan Pemasaran Cokelat* (Cetakan X, Penebar Swadaya).