

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENINGKATAN PENDAPATAN USAHATANI CABAI  
RAWIT  
DI KABUPATEN MINAHASA SELATAN  
Nixon Sondakh<sup>1</sup>, Jeffry.O.Rengku<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Manado, Sario, Manado, 95115

<sup>2</sup>Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Manado, Kleak, Manado, 95115

**Abstrak.** Cabai merupakan tanaman hortikultura yang banyak diusahakan di Indonesia, karena nilai ekonomisnya yang cukup tinggi. Permintaan akan cabai rawit di pasar pun dari waktu ke waktu cenderung terus meningkat bahkan dapat diandalkan sebagai komoditas ekspor non-migas. Petani sebagai produsen cabai harus mengantisipasi melonjaknya permintaan ini, agar semua kebutuhan pengguna dapat dipenuhi, sehingga para konsumen tidak perlu impor dan harga dapat dijaga kestabilannya pada tingkat yang menguntungkan petani dan konsumen.

Kabupaten Minahasa Selatan mempunyai luas panen yang lebih besar dibandingkan dengan kabupaten lain, produktivitasnya sebesar (3,00-3,89 ton/ha) meskipun masih lebih kecil dibandingkan dengan Kabupaten Minahasa Induk, Kota Tomohon (Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Propinsi Sulawesi Utara, 2014). Keberhasilan suatu usaha tani dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, faktor dari dalam usaha tani tersebut, seperti: penggunaan benih, pupuk, lahan, pestisida, dan tenaga kerja yang langsung memengaruhi produktivitas tanaman. Faktor dari luar yang juga berpengaruh terhadap produktivitas tanaman, yaitu: sarana transportasi, fasilitas kredit, dan harga yang sedang berlaku (Mubyarto. 1989). Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui usaha tani tersebut efisien baik secara teknis maupun secara ekonomis. Berdasarkan hal tersebut menarik untuk diteliti faktor apakah yang memengaruhi produksi cabai rawit dan pengaruhnya terhadap tingkat keuntungan petani di Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi cabai rawit dan besarnya keuntungan usaha tani cabai rawit di Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi cabai merah secara bersama-sama dan parsial di Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan variabel luas lahan, pestisida, dan tenaga kerja berdasarkan hasil analisis model fungsi produksi cabai diketahui memiliki nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar adalah 0,983 yang berarti bahwa variabel-variabel bebas yaitu: luas lahan, pestisida dan tenaga kerja secara bersama-sama dapat menjelaskan 98,3% keragaan produksi cabai merah, sedangkan sisanya 1,7% dijelaskan oleh variabel-variabel yang tidak dimasukkan dalam model regresi. Nilai F hitung sebesar 976,870 yang signifikan pada selang kepercayaan 99% menyatakan bahwa semua variabel independen ( $\ln X_1$ ,  $\ln X_6$ ,  $\ln X_7$ ) yang dimasukkan dalam model secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel dependen ( $\ln Y$ ). Pengaruh variabel luas lahan ( $X_1$ ) secara parsial berpengaruh nyata terhadap hasil produksi cabai merah pada selang kepercayaan 99%. Nilai koefisien regresi adalah 0,771 bernilai positif yang berarti semakin luas lahan yang digunakan oleh petani cabai merah maka semakin meningkat hasil produksi cabai merah.

Kata Kunci : Faktor-faktor, pendapatan, usahatani cabai

## PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian tanaman pangan bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani khususnya, serta masyarakat pada umumnya, melalui peningkatan produksi pangan. Salah satu komoditas pertanian tanaman pangan yang mempunyai peluang pasar cukup baik dan produksi yang cukup besar adalah komoditas hortikultura. Pengembangan dan peningkatan agribisnis hortikultura selaras dengan tujuan pembangunan pertanian di Indonesia yaitu untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani secara lebih merata (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Minahasa Selatan, 2014). Cabai merupakan tanaman hortikultura yang banyak diusahakan di Indonesia karena nilai ekonomisnya yang cukup tinggi. Permintaan akan cabai rawit di pasar pun dari waktu ke waktu cenderung terus ikut meningkat bahkan dapat diandalkan sebagai komoditas ekspor nonmigas.

Peluang ekspor cabai rawit tidak hanya dalam bentuk produk segar, tetapi juga dalam bentuk olahan kering dan bubuk, sehingga memungkinkan untuk melaksanakan diversifikasi cabai rawit. Berbagai jenis cabai telah diekspor ke luar negeri, di antaranya dalam bentuk segar/dingin, cabai kering, dan saus cabai. Kebutuhan akan cabai rawit, diduga masih dapat ditingkatkan dengan pesat sejalan dengan kenaikan pendapatan dan atau jumlah penduduk sebagaimana terlihat dari trend permintaan yang cenderung meningkat yaitu tahun 1988 sebesar 2,45 kg/kapita, menjadi sebesar 2,88 kg/kapita pada tahun 1990 dan pada tahun 1992 mencapai sebesar 3,16 kg/kapita. Sekalipun ada kecenderungan peningkatan kebutuhan, permintaan terhadap cabai rawit untuk kebutuhan sehari-hari dapat berfluktuasi, yang disebabkan tingkat harga yang terjadi di pasar eceran. Fluktuasi harga yang terjadi di pasar eceran, selain disebabkan oleh faktor-faktor yang memengaruhi sisi penawaran. Dapat dijelaskan bahwa kadang-kadang keseimbangan harga terjadi pada kondisi jumlah yang ditawarkan relatif jauh lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah yang diminta. Hal ini yang mengakibatkan harga akan sangat tinggi. Demikian pula terjadi sebaliknya sehingga harga sangat rendah. Dari sisi penawaran menunjukkan bahwa proses penyediaan (produksi dan distribusi) cabai rawit belum sepenuhnya dikuasai para petani. Faktor utama yang menjadi penyebab adalah bahwa petani cabai rawit adalah petani kecil-kecil yang proses pengambilan keputusan produksinya diduga tidak ditangani dan ditunjang dengan suatu peramalan produksi dan harga yang baik. Volume ekspor cabai segar pada tahun 2014 sebesar 135.568 kg, sedangkan ekspor cabai kering sebesar 485.450 kg. Indonesia juga mengimpor berbagai jenis cabai olahan dari berbagai negara. Pada tahun 2014, angka impor cabai olahan mencapai 1.788.760 kg. Volume impor cabai yang lebih tinggi dari volume ekspor menunjukkan bahwa kebutuhan cabai di dalam negeri masih belum dapat dipenuhi oleh petani (BPS Kabupaten Minahasa Selatan, 2014).

Petani sebagai produsen cabai harus mengantisipasi melonjaknya permintaan ini, agar semua kebutuhan pengguna dapat dipenuhi. Dengan demikian, para konsumen tidak perlu impor dan harga dapat dijaga kestabilannya pada tingkat yang menguntungkan petani dan konsumen. Harga cabai rawit yang diterima petani berfluktuasi tiap bulannya yang menyebabkan rendahnya motivasi petani untuk mengembangkan usaha tani cabai rawit yang berakibat berkurangnya produksi yang dihasilkan.

Usaha peningkatan produksi cabai dapat ditempuh melalui dua cara, yaitu: dengan intensifikasi dan ekstensifikasi. Intensifikasi adalah dengan mengoptimalkan semua faktor yang memengaruhi produktivitas tanaman cabai tanpa perluasan lahan, antara lain: pengolahan lahan, penggunaan bibit unggul, pengairan, pemberantasan hama dan penyakit, serta pemupukan yang berimbang. Usaha ekstensifikasi adalah usaha peningkatan produksi yang dilakukan dengan cara perluasan areal tanam (Nawangsih, 2003).

Salah satu daerah penghasil cabai rawit terbesar di Propinsi Sulawesi Utara adalah Kabupaten Minahasa Selatan. Kabupaten Minahasa Selatan merupakan daerah penghasil komoditas cabai rawit yang cukup potensial untuk terus dikembangkan. Selain keadaan tanahnya yang cocok untuk usaha tani cabai rawit, juga masih banyak terdapat lahan yang dapat diusahakan untuk usaha tani cabai rawit.

Kabupaten Minahasa Selatan mempunyai luas panen yang lebih besar dibandingkan dengan Kabupaten Lain, produktivitasnya sebesar (3,00-3,89 ton/ha) meskipun masih lebih kecil dibandingkan dengan Kabupaten Minahasa Induk, Kota Tomohon (Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Propinsi Sulawesi Utara, 2014).

Sentra produksi cabai rawit di Kabupaten Minahasa Selatan masih menghadapi persoalan produksi yang tidak selalu mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan masih kurang tersedianya varietas unggul, teknik bercocok tanam dan pengendalian hama yang kurang memadai, modal yang dimiliki sangat terbatas, serta tingginya biaya produksi usaha tani cabai rawit. Terdapat lima kecamatan di Kabupaten Minahasa Selatan yang memiliki luas tanam komoditas cabai rawit terbesar, yaitu: Modinding 43 ha dengan produksi 129 ton, Tompasobaru 71 ha dengan produksi 213 ton, Tenga 48 ha dengan produksi 144 ton Tareran 41 ha dengan produksi 123 ton dan selang tahun 2014 produksi cabai rawit di Kabupaten Minahasa Selatan 1.107 ton. Namun tingkat produktivitas usahatani cabai rawit di Kecamatan Tareran hanya mencapai 2,21 ton/ha (Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Propinsi Sulawesi Utara, 2014). Melalui penerapan teknologi secara efektif dan efisien sesuai anjuran, produktivitas cabai dapat mencapai 10 ton/ha (Bambang, 1995)

Produktivitas usahatani cabai rawit di Kecamatan Tareran yang masih tergolong rendah tersebut diduga disebabkan faktor-faktor produksi yang digunakan petani belum optimal atau tidak sesuai dengan

rekomendasi Dinas Pertanian. Keberhasilan suatu usaha tani dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, faktor dari dalam usahatani tersebut, seperti penggunaan benih, pupuk, lahan, pestisida, dan tenaga kerja yang langsung mempengaruhi produktivitas tanaman. Faktor dari luar yang juga berpengaruh terhadap produktivitas tanaman yaitu seperti sarana transportasi, fasilitas kredit, dan harga yang sedang berlaku (Mubyarto. 1989). Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah usahatani tersebut efisien baik secara teknis maupun secara ekonomis.

Berdasarkan hal tersebut menarik untuk diteliti faktor apakah yang memengaruhi produksi cabai rawit dan pengaruhnya terhadap tingkat keuntungan petani di Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan. Rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini yaitu.

1. Masih banyaknya jumlah petani cabai rawit yang tingkat pendapatannya rendah. Keadaan ini terutama disebabkan masih rendahnya modal dan teknologi pengolahan.
2. Belum efektifnya pendampingan petani cluster cabai rawit di Kecamatan Tareran

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi cabai rawit dan besarnya keuntungan usaha tani cabai rawit di Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan

## METODE PENELITIAN

### Introduksi

Lokasi penelitian di areal usaha tani kelompok tani cabai rawit yang ada di Kabupaten Minahasa Selatan; Kecamatan Tareran, Tenga, Tumpaan. Dipilihnya lokasi penelitian ini karena untuk kondisi saat ini petani cabai rawit di Kecamatan Tareran, Tenga dan Tumpaan dengan persebaran kelompok tani yang tetap eksis dan berhasil dalam budidaya tanaman cabai, terutama cabai rawit.

Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah petani pengelola usaha tani cabai rawit di Kecamatan Tareran, Tenga, Tumpaan Kabupaten Minahasa Selatan dengan jumlah responden sebanyak 11 kelompok usaha tani cabai rawit.

Adapun metode perlakuan pada tanaman cabai rawit adalah metode semi-organik yang ditanam pada bulan Januari-Agustus 2016, dan penelitian dilaksanakan selama satu musim tanam.

### Jenis Penelitian

Penelitian dilakukan secara survei berdasarkan pada metode deskripsi analisis, yaitu menggambarkan permasalahan sesuai dengan apa adanya dan berdasarkan fakta yang baru saja berlangsung (*ex post facto*).

### Parameter yang Diamati

Dalam penelitian ini parameter yang diamati antara lain: data keluarga petani, data analisis usaha tani yang terdiri dari biaya variabel, biaya tetap dan pendapatan kotor serta pendapatan bersih petani cabai merah.

### Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Luasnya lahan penguasaan petani cabai bervariasi, maka sampel ditentukan dengan sistem *Stratified random sampling* berdasarkan luas lahan. Menurut Arikunto (2002) apabila populasi kurang dari 100 orang, sebaiknya semua anggota terpilih, sehingga merupakan penelitian sensus. Jika jumlah populasi lebih dari 100 orang dapat diambil sampel 10, 15, 20, 25 % atau lebih dari populasi. Berhubung jumlah populasi di lokasi 190 petani yang tersebar pada 11 kelompok usaha tani cabai rawit, maka jumlah populasi yang diambil 20% dari 190 petani sehingga jumlah sampel 38 petani yang masing-masing kecamatan 3-4 kelompok usahatani.

### Alat Pengumpul Data

Analisis pendapatan bersih merupakan selisih pendapatan kotor dikurangi total biaya produksi, atau dapat dituliskan dengan rumus:

$$PB = PK - TBP$$

#### 3.5.2. Analisis regresi linier berganda

Analisis ini untuk menjelaskan pengaruh variabel X1 (biaya benih), X2 (biaya pupuk), X3 (biaya pestisida), X4 (biaya air), X5 (biaya mulsa), X6 (biaya tenaga kerja) terhadap pendapatan bersih (Y) usahatani, secara statistik persamaannya :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6$$

Keterangan :

Y = Pendapatan petani (Rp/luasan)

a = Konstanta regresi

b<sub>1,2,3,4,5,6</sub> = Koefisien regresi untuk variabel 1,2,3,4,5,6

X<sub>1</sub> = Variabel biaya benih

X<sub>2</sub> = Variabel biaya pupuk

X<sub>3</sub> = Variabel biaya pestisida

X<sub>4</sub> = Variabel biaya penyiraman

X<sub>5</sub> = Variabel tenaga kerja

Analisis Biaya dan Manfaat

Teknik analisis data yang digunakan dalam menguji hipotesa yang ada antara lain: Model analisis dalam menguji hipotesa 1 mengenai efisien tidaknya usahatani cabai rawit, yaitu dengan menghitung tingkat efisiensi dihitung dengan R/C Ratio untuk menguji mengenai untung atau rugi yaitu dengan menggunakan Break Event Point (BEP) yang digunakan untuk mengetahui titi inpas (tidak untung tidak rugi).

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

Observasi dengan metode interview/ wawancara

Pengambilan data dilakukan dengan peninjauan dan pengamatan secara langsung ke lokasi serta objek-objek yang diteliti dengan berpedoman pada kuesioner. Di samping itu, dilakukan interview/ wawancara dengan cara mengajukan daftar pertanyaan langsung atau secara lisan tentang pelaksanaan usaha tani kepada petani pemilik cabai. Hasilnya merupakan data primer.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Gambaran Produk Cabai**

Cabai merah atau lombok merah (*Capsicum annum*, L) merupakan tanaman hortikultura sayur-sayuran buah semusim untuk rempah-rempah yang diperlukan oleh seluruh lapisan masyarakat sebagai penyedap masakan dan penghangat badan. Kebutuhan terhadap mata dagangan ini semakin meningkat sejalan dengan makin bervariasinya jenis dan menu makanan yang memanfaatkan produk ini. Selain itu, cabai merah sebagai rempah-rempah merupakan salah satu mata dagangan yang dapat mendatangkan keuntungan bagi petani dan pengusaha. Karena selain dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri juga termasuk mata dagangan yang mempunyai peluang pemasaran ekspor non migas yang sangat baik.

#### **1. Kecocokan Lokasi**

Pada umumnya tanaman cabai merah dapat ditanam di daerah dataran tinggi maupun di dataran rendah, yaitu lebih dari 500 – 1200 m di atas permukaan laut, yang terdapat di seluruh Indonesia terutama di Kabupaten Minahasa Selatan. Meskipun luasan lahan yang cocok untuk cabe masih sangat luas, tetapi penanaman cabai di dataran tinggi masih sangat terbatas. Pengembangan tanaman cabai merah, lebih diarahkan ke areal pengembangan dengan ketinggian sedikit di bawah 800 m di atas permukaan laut. Terutama pada lokasi yang air irigasinya sangat terjamin sepanjang tahun. Di Kabupaten Minahasa Selatan, menurut catatan terakhir tersedia lahan yang cocok untuk tanaman cabai yang dibudidayakan yaitu: Modoinding 43 ha dengan produksi 129 ton, Tompasobaru 71 ha dengan produksi 213 ton, Tenga 48 ha dengan produksi 144 ton Tareran 41 ha dengan produksi 123 ton dan selang tahun 2014 produksi cabai rawit di Kabupaten Minahasa Selatan 1.107 ton. Namun tingkat produktivitas usahatani cabai rawit di Kecamatan Tareran hanya mencapai 2,21 ton/ha

#### **2. Luas Wilayah**

Desa Tombasian Atas memanjang dari Utara ke Selatan dengan luas 117 Ha, beriklim tropis dan berada pada ketinggian 700 meter di atas permukaan laut sehingga Desa Tombasian Atas termasuk daerah dataran tinggi di Minahasa.

#### **a. Tata Guna Tanah Desa Tombasian Atas adalah :**

- |                     |   |         |
|---------------------|---|---------|
| a. Tanah Pekarangan | : | 6 Ha.   |
| b. Tanah Sawah      | : | 4.2 Ha. |

- c. Tanah Tegalan : 96 Ha.
- d. Hutan : 12 Ha

**b. Sumber Daya Alam**

- a. Pertanian
- b. Peternakan
- c. Tanah / lahan
- d. Hutan

Orbitasi / jarak dari Pusat-pusat Pemerintahan :

- a. Jarak ke Pusat Pemerintahan Kecamatan : 2 Km
- b. Jarak ke Pusat Pemerintahan Kabupaten : 33 Km
- c. Jarak ke Pusat Pemerintahan Propinsi : 45 Km

**c. Karakteristik Desa**

Desa Tombasian Atas merupakan Desa agraris, di bagian barat terdapat hamparan sawah dan ladang yang subur. Sebagian besar mata pencaharian penduduk adalah bertani/bercocok tanam, pertukangan, petani Cap Tikus dengan hasil utama adalah jagung, Rumah Panggung, Cap Tikus dan palawija.

**d. Keadaan Sosial Kependudukan**

- a. Jumlah Penduduk : 1090 Jiwa
  - Laki-laki : 554 Jiwa
  - Perempuan : 536 Jiwa
- b. Jumlah Kepala Keluarga :
  - Laki-laki : 285 Jiwa
  - Perempuan : 31 Jiwa

**3. Pola Tanam**

Budidaya atau usaha tani tanaman cabai merah selama ini dilakukan secara monokultur dan pola rotasi tanaman. Pada pola rotasi tanaman maka pola yang lazim dianut para petani adalah dengan melakukan pergiliran tanaman pola 1 : 2 yaitu satu kali tanaman cabai merah dan 2 – 3 kali tanaman palawija/sayuran lainnya yang tidak sama famili tanamannya dengan cabai merah. Untuk model kelayakan ini digunakan monokultur cabai merah sepanjang tahun, dengan masa lahan kosong selama 1 bulan di antara siklus tanam.

**4. Siklus Produksi dan Produktivitas**

Cabai merah atau lombok merah (*Capsicum annum L*) disebut juga cabai TW atau cabai *hot beauty* adalah cabai hibrida yang unggul dengan produktivitas mencapai 25 ton/ha pada setiap periode tanam. Dalam setahun hanya dua periode tanam.

**5. Aspek Teknik Budidaya**

Keberhasilan usaha produksi cabai merah sangat ditentukan oleh aspek teknis budidaya di lapangan. Beberapa hal yang harus diperhatikan dengan baik dalam pelaksanaan teknis budidaya tanaman cabai merah adalah sebagai berikut:

- a. Pemakaian benih cabai merah yang unggul yang tidak terkontaminasi virus.
- b. Ketersediaan air yang cukup sepanjang periode tanam/sepanjang tahun.
- c. Pola tanaman yang baik dan sesuai dengan iklim.
- d. Pengolahan tanah yang disesuaikan dengan kemiringan lereng dan arah lereng.
- e. Pemberantasan hama dan penyakit tanaman cabai merah dilaksanakan secara teratur
- f. sesuai dengan kondisi serangan hama dan penyakit
- g. Cara panen serta penanganan pasca panen cabai merah yang baik dan benar.

Keberhasilan produksi cabai merah sangat dipengaruhi oleh dan ditentukan oleh kualitas benih yang digunakan. Sifat unggul tersebut dicerminkan dari tingginya produksi. Ketahanan terhadap hama dan penyakit serta tingkat adaptasi tinggi terhadap perubahan iklim. Varietas yang dianjurkan dalam Model Kelayakan ini adalah cabai merah besar. Musim tanam di daratan tinggi dilakukan antara bulan April – Mei untuk periode tanam pertama dan antara bulan September – Oktober untuk periode tanam kedua. Tanah yang baik untuk pertanaman cabai merah yaitu lahan yang tanahnya berstruktur remah atau gembur, subur dan kaya akan bahan organik, pH tanah antara 6,0 dan 7,0. Oleh karena itu pengolahan

tanah yang baik dengan menggunakan traktor atau menggunakan cangkul, harus mencapai kedalaman olah tanah s/d gembur antara 20 – 30 cm. Sedapat mungkin berbagai jenis gulma harus dibersihkan dari lahan budidaya. Tanah selesai diolah selanjutnya dibuat bedeng-bedeng yang lebar dan panjangnya disesuaikan dengan petakan lahan yang ada dengan maksud untuk menjaga tanaman sedemikian rupa sehingga bebas dari genangan air. Bedeng dibuat dengan panjang 10 – 12 m, lebar 110 – 120 cm, dan tinggi disesuaikan dengan musim tanam. Pada musim penghujan tinggi bedeng dibuat 40 – 50 cm, sedangkan pada musim kemarau dapat dibuat antar 30 – 40 cm.

Penanaman bibit cabai merah di lahan budidaya dilakukan pada jarak tanam 70 cm antarbarisan dan 60 cm di dalam barisan. Untuk pertanaman produksi cabai merah konsumsi, pembibitan jarak tanam dapat dibuat dalam barisan yang lebih rapat lagi. Di antara barisan dibuat garitan sedalam 10 – 15 cm, yaitu untuk menyebarkan pupuk kandang (15 ton/ha) dan pupuk buatan (N, P dan K). Jenis dan jumlah pupuk anorganik untuk tanah seluas 1 ha yaitu dapat mencapai sebesar 200 – 250 kg urea, ZA 500 – 600 kg, TSP 400 – 450 kg dan KCL 300 – 350 kg. Setelah pupuk anorganik ditebar, segera permukaan tanah ditutup dengan menggunakan plastik perak hitam yang berfungsi untuk menghindari hilangnya pupuk akibat sinar matahari dan hujan.

#### 6. Pemeliharaan Tanaman Cabai Merah

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pemeliharaan cabai merah adalah:

- a) Perempelan yaitu kegiatan membuang tunas-tunas baru yang tumbuh pada batang utama, pada saat tanaman berumur 45 – 50 hari setelah tanam.
- b) Penyulaman yaitu mengganti bibit yang rusak/mati karena berbagai sebab di lapangan. Jumlah bibit persediaan untuk cadangan berkisar antara 5 – 10% dari jumlah total kebutuhan.
- c) Pengajiran, merupakan alat bantu yang terbuat dari belahan bambu yang berfungsi membantu tegaknya tanaman cabai merah. Dibuat dengan ukuran panjang 125 – 150 cm, lebar 4 cm dan tebal 2 cm.
- d) Pengairan, sangat penting terutama setelah bibit tanaman di lapang. Diberikan dengan cara pengairan intensif hingga tanaman berumur 40 – 50 hari.
- e) Penyiangan, bertujuan untuk membuat semua jenis gulma.
- f) Pengendalian hama dan penyakit. Pemberantasan hama seperti lalat buah, ulat grayak, kutu daun, tungau dan ulat tanah serta penyakit seperti Antraknosa (patek) bercak daun, layu bakteri, layu fusarium, penyakit mosaik daun dan lain-lain. Pengendalian dengan cara penyemprotan obat-obat insektisida dan fungisida tertentu dapat dilakukan setelah tanaman berumur lebih dari 20 hari setelah tanam.
- g) Prasarana, yaitu berupa fasilitas kebun seperti saluran drainase, selokan dan jalankebum yang ditata sedemikian rupa sehingga dapat menghindarkan tanaman dari kekeringan maupun genangan yang berkepanjangan.
- h) Kebersihan lingkungan, pemeliharaan kebersihan sehingga lokasi pertanaman dapat disebabkan dari segala benda atau bahan-bahan tanaman yang membusuk.

#### 7. Panen dan Pascapanen Cabai Merah

Umumnya buah cabai merah dipetik apabila telah masak penuh, ciri-cirinya seluruh bagian buah berwarna merah. Di dataran rendah masa panen pertama adalah pada umur 75 – 80 hari setelah tanam dengan interval waktu panen 2 – 3 hari. Sedangkan di dataran tinggi agak lambat yaitu pada tanaman berumur 90 – 100 hari setelah tanam dengan interval panen 3- 5 hari. Secara umum interval panen buah cabai merah berlangsung selama 1,5 – 2 bulan. Produksi puncak panen adalah pada pemanenan hari ke 30 yang dapat menghasilkan 1 – 1,5 ton untuk sekali panen. Buah cabai merah yang dipanen tepat masak dan tidak segera dipasarkan akan terus melakukan proses pemasakan, sehingga perlu adanya penempatan khusus. Oleh karena itu hasil produksi cabai merah sebaiknya ditempatkan pada ruang yang sejuk, terhindar dari sinar matahari, cukup oksigen dan tidak lembab. Dalam MK-PKT ini digunakan asumsi hasil panen rata-rata sebesar 19.000 kg per siklus produksi atau 38.000 kg per tahun produksi (2 siklus).

#### 8. Luas Model dan Beban Biaya

Uraian mengenai unit luasan kebun dan biaya-biaya dalam usaha tani cabai merah ini ditentukan berdasarkan asumsi-asumsi kemampuan seorang petani dalam menangani budidaya tanaman cabai merah hibrida (hot beauty). Unit luasan lahan kebun untuk usaha tani cabai merah tersebut ditetapkan satu

hektar. Bilamana diasumsikan bahwa petani rata-rata saat ini memiliki lahan seluas 0,5 ha, maka perlu menyewa 0,5 hektar lagi. Beban biaya yang diperlukan pada periode awal untuk usaha tani cabai merah seluas satu hektar tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 1 Biaya Usahatani Cabe Rawit per 1 Ha**

No	Komponen Biaya Usahatani	Rp
1	Pra Investasi	2.000.000
2.	Biaya Investasi	5.500.000
3.	Biaya Investasi Modal Kerja	15.500.000
	Total Biaya usahatani cabe	23.000.000

Modal sendiri yang diasumsikan harus dimiliki petani adalah Rp. 3.000.000 hingga besarnya permohonan pembiayaan untuk modal usaha (investasi dan modal kerja) adalah sebesar Rp. 23.000.000,-, di mana Rp. 500.000 diantaranya untuk keperluan pembayaran premi asuransi.

Prasarana dan sarana yang dibutuhkan dalam usaha tani cabai merah mencakup dua hal pokok yaitu:

- a. Investasi yang berupa tanah, peralatan dan administrasi.
- b. Alat dan Bahan produksi kerja termasuk di dalamnya bibit, mulsa plastik, pupuk, pestisida, tenaga kerja, gaji pengelola, transportasi dan traktor

### **Komponen dan Struktur Biaya Investasi dan Biaya Modal Kerja**

Komponen biaya dalam analisis kelayakan usaha budidaya cabai merah dibedakan menjadi dua yaitu biaya investasi dan biaya modal kerja (eksploitasi). Biaya investasi adalah komponen biaya yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan dana awal pendirian usaha yang meliputi biaya persiapan, sewa lahan/areal usaha dan peralatan. Biaya modal kerja/eksploitasi adalah seluruh biaya yang harus dikeluarkan dalam proses produksi dalam hal ini pada awal proyek. Uraian biaya dalam usaha tani agribisnis cabai merah ini berdasarkan asumsi-asumsi berikut :

1. Harga-harga di anggap konstan, namun diperhitungkan pula jika terjadi fluktuasi antara 5 - 10%
2. Periode 1 siklus produksi : Masa produksi per periode tanam : 90 - 150 hari (3 - 6 bulan)
3. Periode tanam produksi per tahun : 2 kali
4. Petani memperoleh pendapatan tetap/gaji sebagai pengelola usahatani cabe rawit berkisar Rp 2.500.000,00 per bulan s.d. Rp 3.500.000,00 per bulan.
5. Kegagalan panen 5 % per periode tanam.
6. Luas lahan 1 ha, yaitu 0,5 ha milik sendiri + 0,5 ha sewa dan peralatan berasal dari kredit investasi
7. Hasil panen periode tanam pertama di pergunakan untuk biaya produksi pada penanaman periode tanam kedua yaitu sebesar Rp 31.238.000,00 per tahun 1,0 ha.

### **Struktur Biaya**

#### **a. Kebutuhan Biaya Investasi**

- 1). Sewa lahan 1,0 ha selama 5 tahun = Rp 3.500.000,00
- 2). Peralatan = Rp 2.000.000,00
- 3). Penyusutan biaya investasi adalah Rp 5.500.000,00 : 5 = Rp 1.100.000,00  
Jumlah Biaya Investasi Rp 6.600.000,00

#### **b. Kebutuhan Biaya Tetap**

- 1). Gaji pengelola = Rp 700.000,00
  - 2). Administrasi = Rp 750.000,00
- Jumlah Biaya Tetap = Rp 1.450.000,00

#### **c. Biaya Variabel**

Biaya variabel per periode tanam sebagai berikut :

- Bibit 20 pak x Rp 25.000,00 = Rp 500.000,00  
 Pupuk kandang 15.000 kgx Rp 250,00 = Rp 3.750.000,00  
 Urea (Nitrogen ) 250 kg x Rp 500,00 = Rp 125.000,00  
 ZA 700 kg x Rp 500,00 = Rp 350.000,00

SP 36 400 kg x Rp 500,00 = Rp 200.000,00  
 KCl 350 kg x Rp 500,00 = Rp 175.000,00  
 NPK 200 kg x Rp 1.200 = Rp 240.000,00  
 Pupuk cair 4 bungkus @ Rp 5.000 = Rp 20.000,00  
 Kieserit 100 kg x Rp 600,00 = Rp 60.000,00  
 Pestisida (Obat-obatan) = Rp 600.000,00  
 Tenaga kerja 150 HOK x Rp 5.000,00 = Rp 750.000,00  
 Transportasi = Rp 300.000,00  
 Plastik mulsa 200 kg x Rp 7.000 = Rp 1.400.000,00  
 Polybag dan plastik semai = Rp 150.000,00  
 Sewa Traktor = Rp 350.000,00  
 Jumlah Biaya Variabel = Rp 9.200.000,00

Biaya Modal Kerja :

- Plastik untuk penutup lahan/mulsa 200 kg x Rp.70.000 = Rp 1,400,000
- Karung plastik untuk cabai hasil panen 100 buah x Rp 25,000= Rp 250,000
- Tali-tali rafia 10 gulung @ Rp15.000 = Rp150,000
- Bahan bakar minyak tanah 10 liter @ Rp18.000 = Rp180,000
- Persiapan dan pembibitan 3 HOK @ Rp 30,000 = Rp90,000
- Persiapan lahan 40 HOK @ Rp 30.000 = Rp1.200.000
- Pemeliharaan bibit 1 HOK @ Rp 30.000 = Rp 30.000
- Pencabutan, pengangkutan bibit cabai 3 HOK @ Rp 30.,000 = Rp 90,000
- Penanaman 20 HOK @ Rp 30.000= Rp 600,000
- Membedeng 20 HOK @Rp 30.000 = Rp 600,000
- Memupuk 10 HOK @ Rp30.000 = Rp 300,000
- Menyemprot hama/penyakit 5 HOK @ Rp 30.000 = Rp150,000
- Mengawasi pertanaman/pengairan 12 HOK @ Rp 30.000 =Rp 460.000
- Panen cabai 80 HOK @ Rp.30,000 = Rp 2400,000
- Pengangkutan hasil panen 50 HOK @ Rp 30,000 = Rp1.500,000

Total Biaya modal kerja 1 5,099,000

\*) data penelitian tahun 1999

HOK = Hari Orang Kerja

Penyusutan biaya eksploitasi/modal kerja Rp 3 ,019,800 Unit

### Variabel yang mempengaruhi produksi usahatani cabai merah (*Capsicum annum*)

Variabel-variabel yang mempengaruhi produksi usahatani cabai merah (*Capsicum annum*) meliputi: luas lahan (X1), benih (X2), pupuk kandang (X3), pupuk urea (X4), pupuk NPK, pestisida, (X6), dan tenaga kerja (X7). Hasil analisis variabel-variabel yang berpengaruh terhadap produksi cabai merah disajikan dalam Tabel.

**Tabel 2 Hasil Analisis Regresi Linear 1 Pendugaan Model Produksi-Produksi Petani Cabai Merah Di Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan**

Variabel	Koefisien Regresi	T-Hit	Sig	VIF
Konstanta	6,281***	3,820	0,000	
X1 = biaya benih	0,507**	2,590	0,013	279,55
X2 = biaya pupuk	-0,095	-0,750	0,457	115,41
X3= biaya pestisida	0,454***	3,439	0,001	81,222
X4= biaya penyiraman	0,0170	0,482	0,003	10,628
X5 = tenaga kerja	0,20	0,514	0,609	1,225

F hitung	526,321	0,000
R	0,994	
R2	0,987	
R2	terkoreksi 0,986	
Durbin-Watson	1,795	

Keterangan: \* \*\*) = nyata pada taraf kepercayaan 99%

\*\*) = nyata pada taraf kepercayaan 97 %

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi (R2) yang diperoleh adalah 0,987 yang berarti bahwa variabel-variabel bebas yaitu luas lahan, benih, pupuk kandang, pupuk urea, pupuk NPK, pestisida, dan tenaga kerja secara bersama-sama dapat menjelaskan 98,7% keragaan produksi cabai merah, sedangkan 1,3% dijelaskan oleh variabel-variabel yang tidak dimasukkan dalam model regresi. Nilai F hitung sebesar 526,321 yang signifikan pada selang kepercayaan 99% menyatakan bahwa semua variabel independen (X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7) yang dimasukkan dalam model secara bersama-sama mampu menjelaskan 99% variasi variabel dependen (Y). Namun hasil analisis pada Tabel 1 tersebut menunjukkan bahwa di dalam model regresi terdapat masalah multikolinearitas sehingga model dan hasil uji koefisien regresi menjadi bias. Multikolinearitas terjadi pada konsisi variabel-variabel independen dalam persamaan regresi mempunyai korelasi erat satu sama lain. Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF). Apabila nilai nilai tolerance > 0,1 dan VIF < 10 maka dalam model dapat dipastikan tidak terjadi multikolinearitas (Supranto, 1984). Hasil analisis hanya memperlihatkan variabel pupuk urea, pestisida, dan tenaga kerja yang tidak terindikasi masalah multikolinearitas. Variabel pupuk urea memiliki nilai tolerance 0,101 dan nilai VIF 9,861; variabel pestisida memiliki nilai tolerance 0,366 dan VIF 2,731, dan; variabel tenaga kerja memiliki nilai tolerance 0,892 dan VIF 1,122. Masalah multikolinearitas ini dapat diatasi dengan cara transformasi dan respesifikasi model dengan mengeluarkan beberapa variabel dari analisis, yakni variabel benih, pupuk kandang, pupuk urea, dan pupuk NPK yang merupakan faktor produksi komplemen yang kuat dengan lahan, hingga cukup diwakili oleh lahan. Jadi variabel independen yang disertakan dalam analisis regresi adalah variabel luas lahan (di dalamnya terkandung variabel benih, pupuk kandang, pupuk urea, dan pupuk NPK yang merupakan faktor produksi komplemen yang kuat), pestisida, dan tenaga kerja. Selanjutnya dilakukan kembali analisis regresi dengan hasil seperti pada Tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3 Hasil Analisis Regresi Linear 1 Pendugaan Model Produksi-Produksi Petani Cabai Merah Di Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan**

Varieabel	Koefisien Regresi	T-Hit	Sig	VIF
Konstanta	10,319***	35,027	0,000	
X1 = biaya benih	0,771***	39,717	0,000	2,199
X2 = biaya pupuk	-0,156***	-4,549	0,000	2,185
X5 = tenaga kerja	0,300	0,064	0,949	1,085
F hitung		976,870	0,000	
R		0,991		
R2		0,983		
R2 terkoreksi		0,982		
Durbin-Watson		1,691		

Keterangan: \* \*\*) = nyata pada selang kepercayaan 99%

\*\*) = nyata pada selang kepercayaan 5 %

Hasil analisis regresi 2 (Tabel 2) menunjukkan tidak ditemukan adanya indikasi masalah multikolinearitas karena ketiga variabel bebas memiliki nilai tolerance > 0,1 dan VIF < 10. Variabel luas lahan memiliki nilai tolerance 0,455 dan nilai VIF 2,199; variabel pestisida memiliki nilai tolerance 0,458 dan VIF 2,185; dan variabel tenaga kerja memiliki nilai tolerance 0,921 dan VIF 1,085. Kemudian untuk mendeteksi

adanya gejala-gejala heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat pola diagram pencar dan untuk mendeteksi adanya gejala autokorelasi digunakan uji Durbin-Watson. Berdasarkan hasil analisis regresi 2 diketahui bahwa di dalam model juga tidak terdapat heteroskedastisitas karena diagram pencar tidak membentuk pola tertentu tetapi acak. Pengujian ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari besarnya nilai Durbin-Watson, dimana jika nilai DW atau nilai  $d$ :

- Lebih kecil daripada  $dL$  (batas bawah) atau lebih besar dari pada  $(4-dL)$  berarti terdapat autokorelasi; atau
- Terletak antara  $dU$  (batas atas) dan  $(4-dU)$  berarti tidak ada autokorelasi: atau
- Terletak antara  $dL$  dan  $dU$  atau diantara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$  maka uji Durbin- Watson tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti (inconclusive), dengan kata lain tidak dapat disimpulkan apakah terjadi autokorelasi atau tidak. Berdasarkan hasil pengujian diketahui nilai  $d$  (DW) = 1,691. Berikut dapat dilihat letak  $d$  hitung dengan nilai  $dL = 1,452$  dan  $dU = 1,681$  pada tingkat kepercayaan 95% ( $n = 55$ ;  $k = 4$ ). Korelasi + Tidak dapat Disimpulkan  $d = 1,691$  tidak berkorelasi Tidak dapat disimpulkan Korelasi -  $0$   $d=1,452$   $dL=1,681$   $dU= 2,319$

Pengujian heteroskedastis menggunakan indicator nilai Durbin-Watson Hasil pengujian diketahui nilai  $d$  (DW) = 1,691, berarti nilai  $d$  terletak diantara  $dU = 1,691$  dan  $4-dU = 2,319$  atau tidak berkorelasi (tidak terjadi autokorelasi). Berdasarkan kondisi tersebut di atas berarti model regresi 2 menghasilkan hasil analisis yang lebih baik sebagai estimator pendugaan model fungsi produksi cabai merah.

Selanjutnya berdasarkan hasil analisis model fungsi produksi cabai diketahui memiliki nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar adalah 0,983 yang berarti bahwa variabel-variabel bebas yaitu: luas lahan, pestisida dan tenaga kerja secara bersama-sama dapat menjelaskan 98,3% keragaan produksi cabai merah, sedangkan sisanya 1,7% dijelaskan oleh variabel-variabel yang tidak dimasukkan dalam model regresi. Nilai  $F$  hitung sebesar 976,870 yang signifikan pada selang kepercayaan 99% menyatakan bahwa semua variabel independen ( $\ln X_1, \ln X_6, \ln X_7$ ) yang dimasukkan dalam model secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel dependen ( $\ln Y$ ). Pengaruh variabel luas lahan ( $X_1$ ) secara parsial berpengaruh nyata terhadap hasil produksi cabai merah pada selang kepercayaan 99%. Nilai koefisien regresi adalah 0,771 bernilai positif yang berarti semakin luas lahan yang digunakan oleh petani cabai merah maka semakin meningkat hasil produksi cabai merah. Variabel pestisida ( $X_6$ ) berpengaruh negatif terhadap hasil produksi cabai merah pada selang kepercayaan 99%. Hal ini mengindikasikan bahwa aplikasi pestisida pada usahatani cabai merah melebihi ambang batas anjuran. Nilai koefisien regresi adalah -0,156 bernilai negatif yang berarti semakin besar jumlah penggunaan pestisida maka semakin menurun produksi cabai merah. Variabel tenaga kerja ( $X_7$ ) berpengaruh juga negatif pada selang kepercayaan 5% terhadap produksi cabai merah. Hal ini juga berarti menunjukkan curahan tenaga kerja pada usahatani cabai merah telah melebihi kebutuhan optimalnya, yang menyebabkan biaya tenaga kerja menjadi lebih tinggi. Modal petani akan terserap banyak untuk membayar tenaga kerja, sehingga mengurangi biaya lainnya seperti membeli pupuk dan sarana produksi lainnya. Hasil penelitian sesuai dengan hasil penelitian Sukino (2005).

### **Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Cabai merah**

Pendapatan yang diterima petani tidak akan terlepas dari besarnya penerimaan yang diperoleh. Hasil analisis pendapatan usahatani cabai merah yang dilakukan dapat menjadi petunjuk apakah usahatani cabai merah yang diusahakan petani responden menguntungkan atau tidak. Pendapatan usahatani cabai merah adalah selisih antara total nilai penerimaan dan total biaya produksi yang dikeluarkan dalam usahatani cabai merah. Penerimaan yang diperoleh petani dari hasil usahatani cabai merah berdasarkan harga rata-rata tersebut adalah Rp 70.789.277,78 per hektar dengan besarnya biaya rata-rata yang dikeluarkan petani dalam satu kali musim tanam Rp 35.477.574,47 per hektar. Rincian penerimaan, biaya, dan pendapatan usahatani cabai merah dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

**Tabel 4 Analisis Penerimaan, Biaya, Dan Pendapatan Usahatani Cabai Merah Per Hektar Di Kecamatan Tareran**

No	Uraian	Harga Fisik (Rp)	Kuantity
1	Produksi (kg/ha)		15.281,53
2	Harga Jual Rp/Kg	Rp.12.500 (1) Rp.25.000 (2) Rp.50.000 (3)	Rp.191.019.125 Rp.382.038250 Rp.764.076.500
3	Total Biaya Produksi		Rp.69.292.057,02 (1) Rp.79.685.865,55 (2) Rp.121.638.745,38 (3)
4.	Pendapatan bersih (Rp/ha)		Rp.121.727.068 Rp.302.352.385 Rp642.437.754,6.

Berdasarkan Tabel 6 pendapatan kotor yang diperoleh dari jumlah produksi dikalikan dengan harga. Pendapatan bersih diperoleh dari pendapatan kotor dikurangi dengan total biaya produksi. Dalam satu kali musim petani Cabai di Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan memperoleh pendapatan bersih per hektar Rp 121.727.068 pada tingkat harga terendah dan pada keadaan distribusi cabai berkurang harga di tingkat petani Rp 50.000 pendapatan yang akan diterima petani Rp 642.437.754. Hal ini dikarenakan adanya kerjasama yang terkait antar unsur petani, birokrat, pengusaha, dan unsur pendukung. Petani merupakan

unsur utama atau unsur penggerak yang harus berprakarsa secara mandiri dan kreatif untuk mencari langkah-langkah yang harus dilakukan, supaya usaha budidaya pertanian yang telah turun-temurun biasa dilakukan serta dapat menciptakan dan menumbuh-kembangkan usaha-usaha baru seperti pengolahan hasil pertanian, pemasaran atau penyediaan jasa keuangan. Unsur birokrat harus mampu memosisikan dirinya dari semula sebagai pelaksana pembangunan dan menjadi sebagai fasilitator pembangunan yang dalam setiap kegiatannya selalu berpihak kepada masyarakat yang lemah dan tidak berdaya, sehingga tumbuh sistem ekonomi kerakyatan yang bertumpu pada mekanisme pasar yang berkeadilan. Unsur pengusaha sebagai mitra usaha ekonomi kerakyatan di perdesaan, sehingga semua pihak dapat menjalankan usahanya dengan keuntungan yang wajar, tanpa merugikan pihak manapun. Unsur pendukung terdiri dari para cerdik pandai, pemuka masyarakat, pemuka adat, pemuka agama, perguruan tinggi. Unsur pendukung ini berperan penting sebagai pendorong. Supaya unsur-unsur diatas dapat bekerja sama dalam suasana kesetaraan dan kesejajaran serta bersinergi melalui bidangnya masing-masing. Menurut Samadi (2007) bahwa produksi cabai merah per hektar 10 – 15 ton. Sedangkan hasil penelitian produksi cabai merah per hektar 15,3 ton. Hal ini karena dipengaruhi oleh beberapa faktor baik dari pengetahuan petani maupun sarana produksi. Petani di Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan menerapkan strategi usaha tani, antara lain : pengolahan tanah, benih unggul, pemupukan, pengairan, pengendalian hama dan penyakit. Menurut data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Minahasa Selatan (2016) harga cabai pada bulan Februari 2016 sebesar Rp 14.200 bulan Maret 2016 sebesar Rp 14.200, bulan April sebesar Rp 10.600 dan bulan Mei sebesar Rp 9.600 pada bulan September-Oktober Harga mulai merangkak naik pada kisaran Rp 25.000 sampai Rp 50.000. Sementara pada saat penelitian harga cabai per kg sebesar Rp.12.300,-.Selain itu petani masih biasa mengusahakan terus usahatani cabai merah karena ternyata pendapatan yang didapat dapat menutupi biaya yang dikeluarkan. Harga rata-rata cabai merah yang digunakan adalah pada saat harga cabai merah sedang mengalami fluktuasi rendah yaitu Rp 5.500 sedangkan umumnya harga cabai merah jika mengalami fluktuasi tinggi dapat mencapai Rp 17.250 sampai dengan 19.500 untuk itu petani cabai merah masih dapat terus dapat mengusahakan usahatani cabai merah nya, karena produksi yang didapatkan masih melebihi Break Event Point yaitu pada harga Rp 2.648,43. Pendapatan dari usahatani cabai merah di daerah penelitian bukan merupakan usahatani utama melainkan cabang usahatani, usahatani utama petani adalah padi dan jagung.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Usaha tani cabai merah di Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan Pendapatan bersih diperoleh dari pendapatan kotor dikurangi dengan total biaya produksi. Dalam satu kali musim petani Cabai di Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan memperoleh pendapatan bersih per hektar Rp 121.727.068 pada tingkat harga terendah dan pada keadaan distribusi cabai berkurang harga di tingkat petani Rp 50.000 pendapatan yang akan diterima petani Rp 642.437.754. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi cabai merah secara bersama-sama dan parsial di Kecamatan Tareran Kabupaten Minahasa Selatan variabel luas lahan, pestisida, dan tenaga kerja berdasarkan hasil analisis model fungsi produksi cabai diketahui memiliki nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar adalah 0,983 yang berarti bahwa variabel-variabel bebas yaitu: luas lahan, pestisida dan tenaga kerja secara bersama-sama dapat menjelaskan 98,3% keragaan produksi cabai merah, sedangkan sisanya 1,7% dijelaskan oleh variabel-variabel yang tidak dimasukkan dalam model regresi. Nilai F hitung sebesar 976,870 yang signifikan pada selang kepercayaan 99% menyatakan bahwa semua variabel independen ( $\ln X_1$ ,  $\ln X_6$ ,  $\ln X_7$ ) yang dimasukkan dalam model secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel dependen ( $\ln Y$ ). Pengaruh variabel luas lahan ( $X_1$ ) secara parsial berpengaruh nyata terhadap hasil produksi cabai merah pada selang kepercayaan 99%. Nilai koefisien regresi adalah 0,771 bernilai positif yang berarti semakin luas lahan yang digunakan oleh petani cabai merah maka semakin meningkat hasil produksi cabai merah.

### Saran

Petani disarankan agar dapat lebih meningkatkan penggunaan faktor produksi seperti luas lahan, pupuk kandang, dan NPK. Sedangkan untuk penggunaan benih, pestisida, dan pupuk urea perlu dikurangi karena telah melebihi dosis yang dianjurkan, agar proses produksi cabai merah efisien sehingga keuntungan yang dicapai maksimal. Selain meningkatkan penggunaan sarana produksi, petani juga disarankan agar lebih memperhatikan cara, jumlah dan waktu pengaplikasian sarana produksi secara tepat dalam budidaya, sehingga petani dapat mengalokasikan faktor produksi sesuai dengan yang dianjurkan. Mengingat potensi keuntungan dari usahatani cabai merah di Kecamatan Penengahan Kabupaten Lampung Selatan serta masih adanya peluang peningkatan efisiensi usaha, maka pemerintah dapat membantu petani dengan memberikan subsidi terhadap harga input, terutama pupuk urea, pupuk NPK dan benih berlabel serta bimbingan dan penyuluhan usahatani yang tepat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Buletin. 1977. *Vitamin C*. Merck Service Buletin. Merck and Co. Inc. New Jersey.
- Bunador. 1997. *Penelahan Usahatani dan Usaha-Usaha Pengembangan Program Bantuan dan Reboisasi*. Bogor.
- Purwati. 1994. *Pengaruh Pelapisan Lilin pada Tomat*. FP. UKSW.
- Departemen Pertanian, 2004. *Profil Kawasan Agropolitan Mengenal Lebih Dekat Kawasan Agropolitan*. Pusat Pengembangan Kewirausahaan Agribisnis. Badan Pengembangan Sumberdaya Manusia Pertanian. Departemen Pertanian.
- Departemen Pertanian R.I., 2007. *Program dan Kegiatan Departemen Pertanian*. Departemen Pertanian R.I.
- Dinas Pertanian Provinsi Jawa Tengah, 2007. *Laporan Tahunan Tahun 2007*. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jawa Tengah.
- Djuwari. 1993. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Friedmann dan Douglass. 1975. Pengembangan Agropolitan : *Menuju Siasat Baru Perencanaan Regional di Asia*. The Seminar on Industrialization Strategies and The Growth Pole Approach to Regional Planning and Development := The Asian Experience, 4 – 13 November 1975. United Nation Centre for Regional Development, Nagoya, Japan, Terjemahan oleh Program Perencanaan Nasional 1976.
- Gujarati. 1993. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Hadisapoetra, S. 1983. *Biaya dan Pendapatan di Dalam Usahatani*. Departemen Ekonomi Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Hernanto, F. 1996. *Ilmu Usaha Tani*, Penebar Swadaya, Jakarta
- Institut Pertanian Bogor, 2004. *Pengembangan Agropolitan Sebagai Strategi Pembangunan Desa dan Wilayah Secara Berimbang*. Pusat Pengkajian Perencanaan dan Pengembangan Wilayah IPB dan Penataan Pengembangan Desa Terpadu (P4W – IPB dan P3PT).
- Kuncoro, M. 2006. *Strategi Bagaimana Meraih Keunggulan Kompetitif*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Martin, J., F. Mayes, and Rodwell. 1983. *Biokimia*. EGC Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta Indonesia.
- Mubyarto, 1991. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES, Jakarta
- PT. Ichtar Baru. 1988. *Ensiklopedi Indonesia*. PT. Ichtar Baru. Van Hoeve. Jakarta.
- Rustiadi, E dan S. Hadi, 2004. *Pengembangan Agropolitan Sebagai Strategi Pembangunan Perdesaan dan Pembangunan Berimbang*. P4W – IPB dan P3PT. Bogor.
- Rukmana, R. 2001. *Cabai Hibrida Sistem Mulsa Plastik*. Kanisius. Yogyakarta.
- Samadi, B. 2007. *Budidaya Cabai Merah Secara Komersial*. Yayasan Pustaka Nusatama. Yogyakarta.
- Soekartawi, Soeharjo. A, John L. Dillon, dan J Hardaker, 1986. *IlmuUsahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani kecil*. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Suhardjo, 1986. *Pangan Gizi dan Pertanian*. Penerbit Universitas Indonesia.
- Supranto, 1995. *Ekonometrika*. FEUI. Jakarta.
- Sutawi, 2002. *Manajemen Agribisnis*. Bayu Medu, UMM Press.
- Suwandi, 2005. *Agropolitan*. PT. Duta Karya Swasta. Jakarta.
- Tohir, KA. 1991. *Seutas Pengetahuan Usahatani Indonesia*. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.
- Trubus. 2003. *Menguak Pasar Cabai Paprika*. Trubus no. 399. Jakarta.
- Winarno, F.G. 1991. *Tanaman Pangan dan Gizi*. Gramedia. Jakarta.
- W. David Downey, Steven P. Erickson, 2004. *Manajemen Agribisnis*. Penerbit Erlangga Jakarta