

**PENGARUH FAKTOR PRODUKSI TERHADAP PRODUKSI
USAHA TANI DAUN BAWANG (*ALLIUM FISTULOSUM* L.)
DI DESA JARANGUDA, KECAMATAN MERDEKA,
KABUPATEN KARO**

SKRIPSI

OLEH :

**REYFOZIRY WIBITAMA FAHMAYAS
NPM : 1704300147
Program Studi : AGRIBISNIS**



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

**PENGARUH FAKTOR PRODUKSI TERHADAP PRODUKSI
USAHA TANI DAUN BAWANG (*ALLIUM FISTULOSUM* L.)
DI DESA JARANGUDA, KECAMATAN MERDEKA,
KABUPATEN KARO**

SKRIPSI

Oleh :

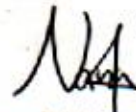
REYFOZIRY WIBITAMA FAHMAYAS
NPM : 1704300147
Program Studi : AGRIBISNIS

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) Pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing



Assoc. Prof. Ir. Gustina Siregar, M.Si.
Ketua



Nana Trisna Mei Br. Kabeakan, S.P., M.Si.
Anggota

Disahkan Oleh:

Dekan



Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si.

Tanggal Lulus : 20-04-2022

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Reyfoziry Wibitama Fahmayas

NPM : 1704300147

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini dengan judul “Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Usaha Tani Daun Bawang (*Allium Fistulosum* L.) di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo” berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programming yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (*plagiarism*), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Februari 2022

Saya menyatakan



Reyfoziry Wibitama Fahmayas

RINGKASAN

Reyfoziry Wibitama Fahmayas, NPM 1704300147, Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Usaha Tani Daun Bawang (*Allium Fistulosum* L.) di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo

Penelitian ini dilakukan di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Luas Lahan, Bibit, Pupuk, Pestisida dan Tenaga Kerja secara parsial dan bersama-sama terhadap Produksi Usaha Tani Daun Bawang dan untuk mengetahui efisiensi penggunaan faktor produksi Daun Bawang di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo. Untuk masalah pertama metode analisis data menggunakan metode analisis Cobb-Douglas dan masalah kedua menggunakan analisis NPM/Px

Hasil analisis data diperoleh hasil sebagai berikut: 1) Berdasarkan analisis regresi dari hasil penelitian diperoleh nilai F-hitung sebesar 408.483 dengan nilai taraf kepercayaan 95% maka diperoleh diperoleh nilai F-tabel sebesar 2,603. Maka $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ ($408.483 > 2,603$) dan diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak, hal ini berarti variabel luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja secara bersamaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi usahatani daun bawang. Kemudian berdasarkan hasil uji t diperoleh faktor produksi yang paling berpengaruh nyata atau signifikan terhadap produksi usahatani daun bawang adalah luas lahan dan pupuk. Sedangkan untuk faktor produksi bibit, pestisida dan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata atau signifikan terhadap produksi usahatani daun bawang. 2) Tingkat efisiensi harga terhadap faktor produksi pada usahatani daun bawang hanya faktor produksi tenaga kerja yang sudah mencapai efisien ekonomi tertinggi. Sehingga untuk faktor produksi pupuk dan pestisida diperlukan penambahan penggunaan pupuk dan pestisida agar hasil produksi usahatani daun bawang dapat meningkat.

Kata Kunci: Efisiensi, Petani Daun Bawang, Produksi

SUMMARY

Reyfoziriy Wibitama Fahmayas, NPM 1704300147 The Effect of Production Factors on the Production of Leeks (Allium Fistulosum L.) Farming Business in Selrauda Village, Merdeka District, Karo Regency

This research was conducted in the village of Selrauda, Merdeka sub-district, Karo district. The purpose of this study was to determine the effect of land area, seeds, fertilizers, pesticides and labor partially and jointly on the production of leek farming business and to determine the efficiency of the use of leek production factors in Raranguda Village, Merdeka District, Karo Regency. For the first problem, the data analysis method uses the Cobb-Douglas analysis method and the second problem uses the NPM/Px . analysis

The results of data analysis obtained the following results: 1) Based on the regression analysis of the research results, the f-count value was 408,483 with a 95% confidence level value, it was obtained that the f-table value was 2.603. Then $f\text{-count} > f\text{-table}$ ($408.483 > 2.603$) and obtained a significance value of $0.000 < 0.05$ so it can be concluded that H_1 is accepted and H_0 is rejected, this means that the variables of land area, seeds, fertilizer, pesticides and labor are simultaneously has a significant effect on the production of leek farming. Then based on the results of the t test, the production factors that have the most significant or significant effect on the production of leek farming are land area and fertilizer. Meanwhile, the production factors of seeds, pesticides and labor have no significant or significant effect on the production of bawnag leaf farming. 2) The level of efficiency of prices for production factors in leek farming is only labor production factors that have reached the highest economic efficiency. So that for the production of fertilizers and pesticides, it is necessary to increase the use of fertilizers and pesticides so that the production of leek farming can increase.

Keywords: Efficiency, Scallion Farmers, Production

RIWAYAT HIDUP

Reyfoziry Wibitama Fahmayas, dilahirkan di Medan pada tanggal 28 September 1999. Penulis merupakan anak pertama dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Panji Wibisana dan Ibu Putri Susanti.

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2011, menyelesaikan Pendidikan sekolah dasar di SD Pelita Batang Kuis
2. Tahun 2014, menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Al Ulum
3. Tahun 2017, menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 6 Medan
4. Tahun 2020 , mengikuti Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PTPN 2
5. Tahun 2022, melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Usaha Tani Daun Bawang (*Allium Fistulosum* L.) di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Maka penulis menyusun skripsi yang berjudul **“Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Usaha Tani Daun Bawang (*Allium fistulosum* L.) di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo”**. Selama penulisan Skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi penelitian ini. Penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Panji Wibisana dan Ibunda Putri Susanti yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa-doa yang tulus sehingga saya bersemangat dapat menyelesaikan Skripsi ini hingga selesai.
2. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P.,M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Assoc. Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P. selaku wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Akbar Habib, S.P.,M.P. selaku wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Assoc. Prof. Ir. Gustina Siregar, M.Si. selaku Ketua Komisi Pembimbing.
6. Ibu Nana Trisna Mei Br Kabeakan, S.P.,M.Si. selaku Anggota Komisi Pembimbing.

7. Seluruh Jajaran Dosen dan staf Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan karunia-Nya atas dukungan dan kebaikan hati bapak dan ibu serta rekan-rekan sekalian. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan masih memiliki banyak kekurangan baik isi maupun susunannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi penelitian ini.

Medan, Februari 2022

Reyfoziry Wibitama Fahmayas

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|------------------------------|---------|
| PERNYATAAN | iii |
| RINGKASA..... | iv |
| SUMMARY | v |
| RIWAYAT HIDUP | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| PENDAHULUAN | 1 |
| Latar Belakang | 1 |
| Rumusan Masalah | 7 |
| Tujuan Penelitian..... | 7 |
| Manfaat Penelitian..... | 7 |
| LANDASAN TEORI..... | 9 |
| Produksi Usaha Tani | 9 |
| Faktor Produksi | 9 |
| Tanaman Daun Bawang | 16 |
| Klasifikasi Daun Bawang..... | 20 |
| Morfologi Daun Bawang..... | 20 |
| Kandungan Daun Bawang..... | 22 |
| Efisiensi | 22 |

| | |
|--|-----------|
| Penelitian Terdahulu | 25 |
| Kerangka Berfikir..... | 27 |
| METODE PENELITIAN | 29 |
| Jenis Penelitian..... | 29 |
| Metode Penentuan Lokasi | 29 |
| Metode Pengambilan Sampel..... | 29 |
| Metode Pengumpulan Data..... | 30 |
| Metode Analisis Data | 31 |
| Definisi dan Btasan Operasional | 36 |
| DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN | 38 |
| Letak Geografis Desa Jaranguda | 38 |
| Iklim Daerah Jaranguda | 39 |
| Sarana dan Prasarana Umum | 39 |
| Keadaan Penduduk | 40 |
| Keadaan Ekonomi | 41 |
| Penggunaan Lahan | 42 |
| Karakteristik Responden | 43 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 46 |
| Analisis Regresi Berganda | 46 |
| Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t) | 47 |
| Pengujian Hipotesis secara Simultan (Uji F)..... | 50 |
| Koefisien Determinasi Ganda (R^2)..... | 50 |
| Analisis Efisiensi Ekonomi Faktor Produksi | 51 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 53 |

| | |
|----------------------|----|
| Kesimpulan..... | 53 |
| Saran | 54 |
| DAFTAR PUSTAKA | 55 |
| LAMPIRAN | 58 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Gambar | Halaman |
|-------|-------------------------|---------|
| 1. | Kerangka Pemikiran..... | 28 |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Tabel | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1. | Produksi Daun Bawang di Kabupaten Karo Tahun 2018-2020..... | 3 |
| 2. | Sarana dan Prasarana Umum Desa | 39 |
| 3. | Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin | 40 |
| 4. | Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama/Kepercayaan..... | 40 |
| 5. | Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian | 41 |
| 6. | Luas Wilayah Menurut Fungsinya | 42 |
| 7. | Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin | 43 |
| 8. | Karakteristik Responden Berdasarkan Usia | 43 |
| 9. | Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan | 44 |
| 10. | Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman | 44 |
| 11. | Karakteristik Responden Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan... | 45 |
| 12. | Karakteristik Responden Berdasarkan Tanggungan Keluarga | 45 |
| 13. | Hasil Uji Regresi Berganda terhadap Produksi Usahatani Daun Bawang di Desa Jaranguda | 46 |
| 14. | Hasil Uji Parsial (Uji t) terhadap Produksi Usahatani Daun Bawang di Desa Jaranguda | 48 |
| 15. | Hasil Uji Hipotesis secara Simultan (Uji F) terhadap Produksi Usahatani Daun Bawang di Desa Jaranguda..... | 50 |
| 16. | Hasil Determinasi Ganda (R^2) | 50 |
| 17. | Analisis Efisiensi Ekonomi Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Daun Bawang di Desa Jaranguda..... | 52 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Lampiran | Halaman |
|-------|--------------------------------------|---------|
| 1. | Kuisisioner Responden | 58 |
| 2. | Data Responden | 60 |
| 3. | Hasil Analisis Regresi Berganda..... | 61 |
| 4. | Sewa Lahan | 62 |
| 5. | Biaya Bibit | 63 |
| 6. | Biaya Pupuk | 64 |
| 7. | Biaya Pestisida | 66 |
| 8. | Upah Tenaga Kerja | 68 |
| 9. | Total Biaya Pupuk | 74 |
| 10. | Total Biaya Pestisida..... | 75 |
| 11. | Total Upah Tenaga Kerja..... | 76 |
| 12. | Produksi Daun Bawang..... | 77 |
| 13. | Jumlah Faktor Produksi | 78 |
| 14. | Dokumentasi Penelitian | 79 |

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Di Indonesia, pembangunan pertanian diarahkan untuk meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dan industri dalam negeri, meningkatkan ekspor dan pendapatan petani, memperluas kesempatan kerja, serta mendorong pemerataan. Namun peranan sektor pertanian belum tentu memberikan sumbangan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang paling besar untuk beberapa daerah tapi untuk sebagian daerah lagi pertanian memberikan sumbangan terbesar terhadap PDRB (Hayati dkk, 2017).

Daun bawang (*Allium fistulosum* L.) termasuk jenis tanaman sayuran daun semusim (berumur pendek). Tanaman ini berbentuk rumput atau rumpun dengan tinggi tanaman mencapai 60 cm atau lebih, tergantung pada varietasnya. Daun bawang selalu menumbuhkan anakan baru sehingga membentuk rumpun. Daun bawang termasuk tanaman setahun atau semusim yang berbentuk rumput. Sistem perakarannya termasuk akar serabut yang terpecah ke semua arah pada kedalaman antar 15-30 cm. Bagian batang semu yang tertimbun tanah umumnya berwarna keputih-putihan. Bentuk dari daun bawang yaitu bulat panjang yang didalamnya berlubang seperti pipa, kadang-kadang dapat membentuk umbi ukuran kecil. Warna daun pada umumnya hijau muda sampai hijau tua (Junaidi, 2014).

Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo merupakan desa yang rata-rata pekerjaannya yaitu sebagai petani. Petani yang ada di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo bermacam-macam yaitu ada petani yang bercocok tanam di ladang seperti tanaman jagung, singkong, umbi

jalar dan sayuran. Jenis sayuran yang ditanam bervariasi berdasarkan jumlah permintaan oleh konsumen yang semakin meningkat, sehingga para petani sayur berusaha untuk memproduksi sayuran untuk memenuhi permintaan para konsumen tersebut. Salah satu jenis tanaman sayuran yang ditanam di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo adalah daun bawang. Daun bawang merupakan jenis tanaman sayuran yang memiliki harga jual yang cukup tinggi. Hal ini tidak terlepas dari kebutuhan daun bawang di daerah Kabupaten Karo saat ini yang cukup tinggi.

Petani daun bawang dalam memenuhi kebutuhan dan peningkatan kualitas masih memakai pupuk kimia untuk merangsang dan mempercepat pertumbuhan daun bawang. Dalam hal ini pupuk kimia yang sering digunakan oleh para petani daun bawang adalah NPK, KCL, SP dan Urea. Pupuk kimia ini digunakan untuk mendapatkan hasil tanaman yang berkualitas tinggi sehingga akan mendapatkan hasil panen yang baik, selain itu juga untuk pemeliharaan tanaman daun bawang juga digunakan insektisida untuk menjaga dari hama yang menyerangnya.

Pertumbuhan produksi daun bawang di Provinsi Sumatera Utara pada lima tahun terakhir tidak stabil. Hal ini di tahun 2016 produksi daun bawang di Provinsi Sumatera Utara mencapai 10,368 ton. Pada tahun 2017 produksi daun bawang mengalami penurunan yaitu hanya mencapai 9.551 ton. Pada tahun 2018 produksi daun bawang di Provinsi Sumatera Utara mengalami peningkatan yaitu mampu memproduksi 10,982 ton daun bawang. Pada tahun 2019 hasil produksi daun bawang di Provinsi Sumatera Utara kembali mengalami peningkatan yaitu mencapai 13.259 ton. Begitu juga pada tahun 2020 hasil produksi daun bawang kembali mengalami sedikit peningkatan yaitu mampu menghasilkan produksi

sebanyak 13.615 ton (Badan Pusat Statistik, 2021). Peningkatan pada hasil produksi ini tidak lain disebabkan oleh beberapa faktor. Adapun faktor-faktor yang juga dapat mempengaruhi produksi dari daun bawang yaitu luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja.

Kabupaten Karo merupakan salah satu daerah penghasil daun bawang terbesar di Provinsi Sumatera Utara. Hal ini terlihat dari hasil produksi daun bawang selama tiga tahun terakhir yang terus mengalami peningkatan. Berikut data produksi daun bawang di Kabupaten Karo selama tahun 2018 – 2020.

Tabel 1. Produksi Daun Bawang di Kabupaten Karo Tahun 2018 – 2020

| No | Tahun | Hasil Produksi (Ton) |
|----|-------|----------------------|
| 1 | 2018 | 6.850,1 |
| 2 | 2019 | 8.651,6 |
| 3 | 2020 | 8.821,9 |

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2021

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa hasil produksi daun bawang di Kabupaten Karo pada tahun 2018-2020 terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2018 produksi daun bawang di Kabupaten Karo cukup tinggi yaitu mencapai 6.850,1 Ton. Pada tahun 2019 produksi daun bawang di Kabupaten Karo mengalami peningkatan yaitu hingga mencapai 8.651,6 Ton. Pada tahun 2020 produksi daun bawang di Kabupaten Karo kembali mengalami peningkatan yaitu mencapai 8.821,9 Ton. Peningkatan hasil produksi daun bawang di Kabupaten Karo ini tentunya dipengaruhi oleh beberapa faktor penting seperti luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja.

Menurut Mubyarto (2015) lahan sebagai salah satu faktor produksi yang merupakan pabriknya hasil pertanian yang mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap usahatani. Besar kecilnya produksi dari usahatani antara lain dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan. Semakin luas lahan yang

digunakan dalam melakukan produksi daun bawang, maka semakin besar pula hasil produksi yang dihasilkan.

Benih dan bibit mempunyai pengertian yang sama, yakni tanaman atau bagian tanaman yang dipergunakan untuk tujuan pertanaman. Meskipun, demikian, dalam kegiatan bercocok tanam, ketiga istilah tersebut berbeda pengertiannya. Biji menjadi istilah untuk menyebut salah satu bagian tanaman yang berfungsi sebagai unit penyebaran (dispersal unit) perbanyak tanaman secara alamiah. Apabila para petani menggunakan bibit dengan kualitas yang baik, tentunya hasil produksi daun bawang yang dihasilkan juga akan memiliki kualitas yang baik yang tentunya akan mempengaruhi produksi daun bawang (Sudirman, 2012).

Pupuk merupakan bahan alami atau buatan yang ditambahkan ke tanah dan dapat meningkatkan kesuburan tanah dengan menambah satu atau lebih hara esensial (Maryam, 2018). Pupuk merupakan input produksi yang mampu mengoptimalkan hasil produksi pertanian. Peranan industri pupuk dalam ekonomi khususnya sektor pertanian tidak diragukan, seiring terus meningkatnya luas lahan pertanian kebutuhan akan pupuk semakin meningkat. Pemberian pupuk yang sesuai untuk kebutuhan unsur hara tanaman, akan lebih mudah diserap oleh tanaman sehingga memungkinkan tanaman daun bawang akan berproduksi dengan baik.

Pestisida merupakan bahan kimia yang digunakan untuk membunuh hama, baik insekta, jamur maupun gulma. Pestisida telah secara luas digunakan untuk tujuan membrantas hama dan penyakit tanaman dalam bidang pertanian. Pestisida adalah zat untuk membunuh atau mengendalikan hama. *Food and Agriculture*

Organization (FAO) mendefinisikan bahwa pestisida adalah setiap zat yang diharapkan sebagai pencegahan, menghancurkan atau pengawasan setiap hama termasuk vektor terhadap manusia atau penyakit pada binatang, dan tanaman yang tidak disukai atau binatang yang menyebabkan kerusakan selama proses produksi berlangsung, penyimpanan atau pemasaran makanan, komoditi pertanian, kayu dan produksi kayu, atau bahan makanan binatang. Apabila pestisida diberikan dengan dosis yang tepat tentunya akan berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan. Semakin baik dosis pestisida yang diberikan maka akan semakin meningkat produksi yang dihasilkan (Runia, 2018).

Tenaga kerja adalah suatu kelompok yang terdiri dari beberapa orang dalam suatu pekerjaan. Tenaga kerja berkemampuan bertindak aktif, mampu mempengaruhi dan melakukan manajemen terhadap faktor produksi lainnya yang terlibat dalam proses produksi. Semakin baik tenaga kerja yang digunakan, maka semakin baik pula produksi daun bawang yang dihasilkan. Produktivitas tenaga kerja pertanian dapat ditingkatkan melalui berbagai cara antara lain dengan cara pendidikan dan latihan untuk meningkatkan mutu dan hasil kerjanya. Sebagian besar dari pengetahuan dan ketrampilan petani dalam bekerja diperoleh dari orang tuanya yang membimbing sejak masih anak-anak. Tetapi sudah pernah disebutkan teknologi baru dibidang pertanian kadang-kadang berasal dari tempat yang jauh dari petani. Untuk menyampaikan kepada petani diperlukan suatu cara khusus. Inilah tugas pendidikan dan latihan bagi petani-petani yang sudah dewasa (Sumarsono, 2013).

Penerapan usahatani di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo memang sangat diperlukan penerapannya, mengingat lahan yang dimiliki

oleh para petani yang ada di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo relatif sempit, sehingga tidak jarang para petani harus menyewa lahan milik orang lain. Tanah pertanian sebagai lahan usaha dapat dikuasai menurut beberapa cara yakni, dimiliki, dipinjam, bagi hasil dan disewa dalam jangka waktu tertentu, sehingga dapat memberikan tingkat perbedaan pendapatan (Kasryno, 2014). Keadaan yang demikian mengharuskan petani mencari cara untuk meningkatkan produksinya dengan penerapan panca usahatani yang meliputi, pengolahan lahan, penggunaan bibit unggul, pemupukan, penggunaan pestisida dan penggunaan tenaga kerja yang baik.

Kondisi lahan dan cuaca di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo sangat sesuai untuk pengembangan daun bawang. Selain itu, pembudidayaan daun bawang relatif mudah dan murah. Lahan yang luas dapat berpengaruh dalam banyaknya daun bawang yang akan ditanam, lahan yang luas akan meningkatkan hasil produksi daun bawang dan lebih menambah pendapatan petani serta kesejahteraan masyarakat yang menjalankan usaha tani. Kemudian adanya campur tangan alam dalam usahatani ini merupakan efek yang sangat penting, jika musim hujan tiba maka warga dapat memberikan air yang berkecukupan, sehingga warga tidak hanya berharap pada air yang mereka olah sendiri ke lahan mereka. Kemudian modal yang menjadi faktor utama dalam menjalankan usaha tani ini sangat memiliki pengaruh yang besar, tanpa modal maka tak akan ada pembelian bibit, pupuk maupun semua alat yang dibutuhkan dalam usahatani tersebut. Yang terakhir yaitu pengetahuan, ilmu pertanian berpengaruh agar warga tidak sembarangan dalam menanam daun bawang, dan dapat mengatasi hama yang merusak tanaman daun bawang. Maka dari itu para

petani daun bawang harus bisa meningkatkan kualitas dari faktor yang mempengaruhi produksi daun bawang seperti lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja agar hasil produksi daun bawang terus mengalami peningkatan (Welang dkk, 2020).

Dari penjelasan latar belakang diatas saya berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan Judul **“Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Usaha Tani Daun Bawang (*Allium fistulosum* L.) di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo”**.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah Luas Lahan, Bibit, Pupuk, Pestisida dan Tenaga Kerja secara parsial dan bersama-sama berpengaruh terhadap Produksi Usaha Tani Daun Bawang (*Allium fistulosum* L.) di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo?
2. Bagaimana efisiensi penggunaan faktor produksi Daun Bawang di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Untuk mengetahui pengaruh Luas Lahan, Bibit, Pupuk, Pestisida dan Tenaga Kerja secara parsial dan bersama-sama terhadap Produksi Usaha Tani Daun Bawang (*Allium fistulosum* L.) di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo.
2. Untuk mengetahui efisiensi penggunaan faktor produksi Daun Bawang di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo.

Manfaat Penelitian

1. Petani

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan referensi bagi petani dalam menggunakan strategi faktor produksi serta memberikan

manfaat bagi petani dalam upaya peningkatan produksi petani.

2. Mahasiswa

Hasil dari penelitian ini diharapkan sebagai sarana untuk menambah pengetahuan, pengalaman dan wawasan secara nyata tentang usaha garment serta latihan bagi penulis dalam menerapkan teori-teori yang telah didapatkan selama perkuliahan yang akan dimanfaatkan sebagai bekal meniti karir dimasa yang akan datang.

LANDASAN TEORI

Produksi Usaha Tani

Produksi adalah suatu kegiatan antar faktor-faktor produksi dan capaian tingkat produksi yang dihasilkan, dimana faktor tersebut sering disebut output. Dalam ekonomi pertanian, produksi adalah banyaknya produk usaha tani yang diperoleh dalam rentang waktu tertentu. Satuan yang banyak digunakan adalah ton per tahun atau kg per tahun, tergantung dari potensi hasil setiap jenis komoditi. Produksi tanaman merupakan kegiatan atau sistem budidaya tanaman yang melibatkan beberapa faktor produksi seperti tanah, iklim, varietas, kultur teknik, pengelolaan serta alat-alat agar diperoleh hasil maksimum secara berkesinambungan (Aak, 2015).

Produksi pertanian adalah hasil yang diperoleh sebagai akibat bekerjanya beberapa faktor produksi sekaligus. Dari beberapa pengertian yang dikemukakan oleh para ahli maka penulis menyimpulkan bahwa produksi dalam pertanian yaitu suatu hasil yang diperoleh dari lahan pertanian dalam waktu tertentu biasanya diukur dengan satuan berat ton atau kg menandakan besar potensi komoditi pertanian. Produksi daun bawang adalah produksi total daun bawang tiap musim (kg) atau (Ton/ha) (Aak, 2015).

Faktor Produksi

Faktor produksi sendiri diartikan sebagai semua pengorbanan yang diberikan kepada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dengan baik dan menghasilkan kualitas dengan baik dan faktor produksi sendiri memang sangat banyak menentukan dari segi besar atau kecilnya suatu produksi yang akan diperoleh (Soekartawi, 2013).

Bidang pertanian produksi dipengaruhi berbagai macam faktor seperti luas lahan, bibit, pupuk, obat hama (*pestisida*), sistem irigasi, tenaga kerja, iklim dan sebagainya. Produksi akan menunjukkan tingkat hasil dari kuantitas pertanian, menurunnya produksi dipengaruhi oleh berbagai hal salah satunya yaitu iklim dan pola curah hujan, penurunan produksi pertanian ini dikarenakan terjadinya penurunan luas lahan akibat dari dampak perubahan iklim. Perubahan iklim memiliki pengaruh negatif terhadap produksi pertanian (Utami, 2011).

Petani menyadari perubahan iklim khususnya curah hujan dan dampaknya terhadap produksi tanaman pangan telah mampu mengembangkan strategi mata pencaharian, serta adaptasi yang mereka lakukan dengan cara yang terus menerus bisa dilakukan untuk mengatasi dampak perubahan iklim yang tidak menentu terhadap produksi tanaman pangan. Faktor-faktor yang signifikan terhadap produksi adalah pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja. Sedangkan faktor yang tidak signifikan berpengaruh terhadap produksi adalah luas lahan dan benih (Lingga, 2015).

Menurut Soekartawi (2013) Faktor yang mempengaruhi produksi yang terpenting yaitu berupa lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Adapun penjelasannya sebagai berikut :

1. Lahan

Menurut Mubyarto (2015) lahan merupakan sebagai salah satu faktor produksi yang merupakan pabriknya hasil pertanian yang mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap usahatani. Besar kecilnya produksi dari usahatani antara lain dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan. Sedangkan menurut Soekartawi (2016) bukan berarti semakin luas lahan pertanian maka

semakin efisien lahan tersebut. Bahkan lahan yang sangat luas dapat terjadi inefisiensi yang disebabkan oleh:

- a. Lemahnya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi seperti benih, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja.
- b. Terbatasnya persediaan tenaga kerja di sekitar daerah itu yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi usaha pertanian tersebut.
- c. Terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha pertanian tersebut. Sebaliknya dengan lahan yang luasnya relatif sempit, upaya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi semakin baik, penggunaan tenaga kerja tercukupi dan modal yang dibutuhkan tidak terlalu besar.

2. Bibit

Benih dan bibit mempunyai pengertian yang sama, yakni tanaman atau bagian tanaman yang dipergunakan untuk tujuan pertanaman. Meskipun, demikian, dalam kegiatan bercocok tanam, ketiga istilah tersebut berbeda pengertiannya. Biji menjadi istilah untuk menyebut salah satu bagian tanaman yang berfungsi sebagai unit penyebaran (dispersal unit) perbanyak tanaman secara alamiah. Biji tersebut dapat tumbuh menjadi tanaman tanpa campur tangan manusia, misalnya terbawa angin atau tersebar dengan perantara binatang. Benih diartikan sebagai biji tanaman yang telah mengalami perlakuan sehingga dapat dijadikan sarana dalam memperbanyak tanaman. Secara agronomis, benih disamakan dengan bibit karena memiliki fungsi yang sama, tetapi secara biologis benih dan bibit berbeda. Bibit digunakan untuk menyebut benih yang telah berkecambah. Dalam perkembangbiakan secara generatif, bibit biasanya dapat diperoleh dari benih yang telah disemaikan. Sementara dalam perkembangbiakan

secara vegetatif, bibit dapat diartikan sebagai bagian tanaman yang berfungsi sebagai alat reproduksi (Sudirman, 2012).

Daun bawang bisa diperbanyak lewat biji maupun tunas anakan. Umumnya petani Indonesia menggunakan stek tunas. Caranya dengan memisahkan anakan dari induknya. Pilihlah induk yang sehat dan bagus pertumbuhannya. Tetapi untuk jenis daun bawang impor bibit yang digunakan adalah biji yang dibeli di toko pertanian. Umumnya jenis daun bawang introduksi ini tergolong hibrida yang memang tak baik diperbanyak dengan tunas anakan atau dari biji hasil penanaman sendiri. Kelemahan bibit asal biji adalah panen bisa lebih lama 1 bulan daripada dengan bibit asal tunas anakan. Kebutuhan stek untuk 1 ha areal penanaman daun bawang adalah 200,000 stek. Benih asal biji kebutuhannya sebanyak 1,5 - 2 kg/ha. Bibit asal stek anakan bisa langsung ditanam ke lahan. Bila menggunakan biji, lakukan persemaian untuk mendapatkan bibit (Lela Meltin, 2009)

3. Pupuk

Pupuk merupakan bahan alami atau buatan yang ditambahkan ke tanah dan dapat meningkatkan kesuburan tanah dengan menambah satu atau lebih hara esensial. Pupuk dibedakan menjadi 2 macam yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik (Maryam, 2018).

Pupuk anorganik adalah pupuk yang dibuat oleh pabrik dengan meramu bahan-bahan kimia dan memiliki kandungan hara yang tinggi. Pupuk anorganik memiliki beberapa keuntungan yaitu pemberiannya dapat terukur dengan tepat, kebutuhan hara tanaman dapat terpenuhi dengan perbandingan yang tepat, dan tersedia dalam jumlah yang cukup. Sedangkan kelemahan dari pupuk organik

yaitu hanya memiliki unsur hara makro, pemakaian yang berlebihan dapat merusak tanah bila tidak diimbangi dengan pupuk kandang atau kompos, dan pemberian yang berlebihan dapat membuat tanaman mati (Lingga dan Marsono, 2011).

Pupuk organik merupakan pupuk yang sebagian atau seluruhnya berasal dari bahan organik seperti tumbuhan atau kotoran hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk menyediakan kebutuhan hara tanaman dan dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Suwahyono, 2011).

Berdasarkan bahan pembuatannya, pupuk organik memiliki beberapa jenis yaitu pupuk kandang, pupuk hijau, kompos dan pupuk organik lainnya. Pupuk kandang terbuat dari kotoran hewan yang bercampur dengan urin dan sisakanan yang ada di kandang. Pupuk hijau adalah pupuk yang dibuat dari tanaman yang masih muda yang ditanamkan ke dalam tanah. Kompos merupakan hasil akhir proses fermentasi tumpukan sampah, serasah tanaman, maupun bangkai binatang. Sedangkan pupuk organik lainnya dapat berupa nightsoil, pupuk unggas, dan pupuk bungkil (Yuliarti, 2015).

Pada pemupukan daun bawang biasanya menggunakan pupuk kandang sebanyak 10-15 ton/ha atau pupuk organik dengan dosis 2,5-3,5 ton/ha dipermukaan bendengan sepertiga lapisan tanah kemudian campurkan hingga merata (homogen) dengan tanah (Lela Meltin, 2009).

4. Pestisida

Pestisida merupakan bahan kimia yang digunakan untuk membunuh hama, baik insekta, jamur maupun gulma. Pestisida telah secara luas digunakan

untuk tujuan membrantas hama dan penyakit tanaman dalam bidang pertanian. Pestisida juga digunakan dirumah tangga untuk memberantas nyamuk, kecoa dan berbagai serangga pengganggu lainnya. Di lain pihak pestisida ini secara nyata banyak menimbulkan keracunan pada orang (Runia Y, 2018).

Pestisida adalah substansi (zat) kimia yang digunakan untuk membunuh atau mengendalikan berbagai hama. Pestisida berasal dari bahasa inggris yaitu pest berarti hama dan cida berarti pembunuhan, yang dimaksud hama bagi petani sangat luas yaitu tungau, tumbuhan pengganggu, penyakit tanaman yang disebabkan oleh fungi (jamur), bakteri dan virus, nematoda (cacing yang merusak akar), siput, tikus, burung, dan hewan lain yang dianggap merugikan (Sudarmo, 2014).

5. Tenaga Kerja

Menurut “UU No. 13 tahun 2003 Bab I pasal 1 ayat 2” disebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Secara garis besar penduduk suatu negara dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu tenaga kerja dan bukan tenaga kerja.

Sedangkan menurut Simanjuntak (2014) tenaga kerja adalah penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan, dan yang melaksanakan kegiatan lain seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga. Secara praktis pengertian tenaga kerja dan bukan tenaga kerja menurut dia hanya dibedakan oleh batas umur. Jadi yang dimaksud dengan tenaga kerja yaitu individu yang sedang mencari atau sudah melakukan pekerjaan yang menghasilkan barang atau jasa yang sudah memenuhi persyaratan ataupun batasan

usia yang telah ditetapkan oleh Undang-Undang yang bertujuan untuk memperoleh hasil atau upah untuk kebutuhan hidup sehari-hari. Dalam proses produksi sebagai suatu struktur dasar aktivitas perekonomian, tenaga kerja merupakan faktor yang sangat penting, karena tenaga kerja tersebut bertindak sebagai pelaku ekonomi, berbeda dengan faktor produksi lainnya yang bersifat pasif (seperti: modal, bahan baku, mesin, dan tanah).

Tenaga kerja berkemampuan bertindak aktif, mampu mempengaruhi dan melakukan manajemen terhadap faktor produksi lainnya yang terlibat dalam proses produksi. Menurut teori ekonomi tenaga kerja menjelaskan bagaimana memanfaatkan tenaga kerja sebaik-baiknya untuk menghasilkan barang dan jasa guna memenuhi kebutuhan masyarakat. Tenaga kerja terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja adalah seluruh penduduk yang berumur sepuluh tahun keatas yang mempunyai kegiatan terbanyak bekerja dan mencari pekerjaan. Tenaga kerja adalah orang yang bekerja atau mengerjakan sesuatu. Dalam usaha tani sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petani sendiri terdiri dari atas ayah sebagai kepala keluarga, istri dan anak-anak petani. Anak-anak yang berumur 12 tahun misalnya sudah dapat merupakan tenaga kerja produktif bagi usahatani.

Tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani merupakan sumbangan dari keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak akan pernah dinilai dalam bentuk uang. Peranan tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani sendiri ini memegang peranan yang sangat penting dalam produksi dan tidaklah hanya khusus kita dapati di Indonesia saja tetapi juga di negara-negara yang sudah maju

pertaniannya, istri dan anak-anak petani ikut aktif menyumbang tenaga pada kegiatan produksi usaha tani tersebut.

Produktivitas tenaga kerja pertanian dapat ditingkatkan melalui berbagai cara antara lain dengan cara pendidikan dan latihan untuk meningkatkan mutu dan hasil kerjanya. Sebagian besar dari pengetahuan dan ketrampilan petani dalam bekerja diperoleh dari orang tuanya yang membimbing sejak masih anak-anak. Tetapi sudah pernah disebutkan teknologi baru dibidang pertanian kadang-kadang berasal dari tempat yang jauh dari petani. Untuk menyampaikan kepada petani diperlukan suatu cara khusus. Inilah tugas pendidikan dan latihan bagi petani-petani yang sudah dewasa (Soni Sumarsono, 2013).

Tanaman Daun Bawang

Daun Bawang (*Allium fistulosum* L.) merupakan salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan bumbu penyedap dan sekaligus menjadi pengharum masakan dan campuran berbagai masakan, daun bawang memiliki aroma yang spesifik sehingga masakan yang diberi daun bawang memiliki aroma harum dan memberikan cita rasa lebih enak dan lezat pada masakan nilai gizi yang dikandung oleh daun bawang juga tinggi, sehingga disukai oleh hampir setiap orang (Qibtiah, *et al.*, 2016).

Daun bawang dapat tumbuh dengan subur jika struktur tanah mendukung, dengan terpenuhinya nutrisi yang dibutuhkan tanaman. Pemberian pupuk kandang ayam, kambing atau sapi dapat memperbaiki struktur perkembangan mikro organisme tanah (Yusdian, *et al.*, 2018).

Daun bawang dapat tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi dengan ketinggian 250-1500 m dpl, dan daerah yang memiliki curah hujan 150-

200 mm/tahun dan suhu harian 18 - 25 °C cocok untuk pertumbuhan tanaman daun bawang. Daerah yang ideal untuk pengembangan budidaya tanaman daun bawang adalah dataran tinggi antara 900-1700 meter di atas permukaan laut dengan suhu antara 19°C-24°C dan kelembapan antara 80% - 90%. Jenis tanah yang baik untuk tanaman daun bawang adalah Andosol, Latosol, dan Regosol (Rukmana, 2015).

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2020), tahap-tahap di dalam budidaya daun bawang adalah sebagai berikut:

1. Syarat Tumbuh

Daun bawang cocok tumbuh di daratan rendah maupun tinggi dengan ketinggian 250-1500 m dpl, dengan jenis tanah andosol (bekas lahan gunung berapi) atau tanah lempung berpasir. Curah hujan 150-200 mm/tahun dan suhu harian 18-25 °C pH netral yaitu antara 6.5 – 7.5.

2. Penyemaian

Persemaian Bibit dari tunas dapat langsung ditanam di lapangan dengan terlebih dahulu mengurangi perakarannya untuk mengurangi penguapan. Benih dari biji harus disemai dahulu sebelum ditanam di lapangan. Media semai berupa campuran pupuk kandang dan tanah (1:1) yang telah digemburkan. Biji disebar secara merata kemudian ditutup dengan lapisan tanah tipis (dengan ketebalan 0,5-1 cm) dan disiram secukupnya. Bibit siap dipindahkan ke lapangan bila telah mempunyai 2-3 helai daun.

3. Penyiapan Lahan

Lahan dicangkul dengan kedalaman 30-40 cm kemudian ditambahkan pupuk kandang. Hal ini dilakukan karena daun bawang menghendaki tanah yang

gembur untuk pertumbuhannya. Kemudian siapkan bedengan dengan lebar 1-1,2 m dengan panjang sesuai dengan kondisi lahan. Parit antar bedengan dibuat dengan kedalaman 30 cm dan lebar 30 cm. Pembuatan parit sangat diperlukan agar drainase lancar karena daun bawang tidak menyukai adanya genangan air. Jarak tanam yang digunakan 20 cm x 25 cm, 25 cm x 25 cm atau 20 cm x 30 cm.

4. Pemupukan

Pada penelitian ini, untuk luas lahan 0,2 Ha membutuhkan pupuk kandang sebanyak 173 Kg dan Dolomit sebanyak 137,8 Kg, diberikan saat pengolahan tanah. Pupuk lain yang diperlukan ialah NPK Mutiara sebanyak 48 Kg, Calicilic 52 Kg, Amophos sebanyak 48 Kg dan Kalibutir sebanyak 81 Kg. Pemupukan dilakukan dengan membuat larikan kurang lebih 5 cm di kiri dan kanan batang, dan menaburkan pupuk pada larikan dan menimbunnya kembali dengan tanah.

5. Penanaman

Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang tanam kecil dan bibit atau tunas anakan lalu ditanam dengan posisi tegak lurus ditimbun dengan tanah kembali lalu disiram.

6. Pemeliharaan Tanaman

Penyiangan terhadap gulma dapat dilakukan bersamaan dengan proses pendangiran untuk menggemburkan tanah yang mungkin mengalami pemadatan. Penimbunan pangkal batang secara bertahap diperlukan untuk mendapatkan warna putih pada batang semu daun bawang. Daun bawang berkualitas mempunyai batang semu yang berwarna putih dengan panjang kurang lebih 1/3 dari keseluruhan tanaman. Batang semu yang berwarna putih rasanya lebih enak

sedangkan yang berwarna hijau lebih liat sehingga kurang disukai. Penyiraman dilakukan terutama bila daun bawang ditanam pada musim kemarau, sedangkan apabila ditanam di musim penghujan drainase harus diperhatikan dengan baik agar tidak terjadi genangan air di lahan.

7. Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)

Hama yang banyak ditemukan di pertanaman daun bawang antara lain seperti *Agrotis* sp. (menyebabkan batang terpotong dan putus sehingga menyebabkan tanaman mati), *Spodoptera exigua* (ulat bawang yang memakan daun), dan *Thrips tabaci* (menghisap cairan daun). Pengendalian ulat secara mekanis dapat dilakukan dengan cara mengumpulkan kelompok telur dan kemudian memusnahkannya. Pengendalian secara kimiawi ini dapat dilakukan dengan menggunakan insektisida yang efektif seperti klorantraniprol. Pengendalian penyakit dilakukan dengan cara pergiliran tanaman untuk memutus siklus hidup penyakit dan sanitasi kebun, hal ini dilakukan agar tidak lembab. Kondisi kebun yang kotor dan lembab dapat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan penyakit berkembang dengan sangat cepat.

8. Panen dan Pasca Panen

Tanaman daun bawang mulai dipanen pada umur 3 bulan setelah tanam. Pemanenan dilakukan dengan mencabut seluruh bagian tanaman termasuk akar. Buang akar dan daun yang busuk atau layu. Apabila daun bawang akan ditanam kembali pada pertanaman berikutnya, maka dilakukan pemilihan tunas anakan yang sehat dan bagus pertumbuhannya, dipisahkan dari bagian tanaman yang hendak dijual. Sortasi sederhana dilakukan dengan mengelompokkan rumpun berdaun besar dan rumpun berdaun kecil. Pengikatan rumpun daun bawang

dilakukan dengan lebih dahulu memberi alas pada bagian luar rumpun sehingga ikatan tidak langsung mengenai rumpun daun bawang. Daun bawang tidak dapat disimpan dalam waktu yang lama, sehingga sebaiknya segera dipasarkan agar mutunya masih terjaga saat sampai ke tangan konsumen.

Klasifikasi Daun Bawang

Menurut Lestari (2016) kedudukan tanaman daun bawang dalam tata nama (sisitematika) tumbuhan diklasifikasikan sebagai berikut:

Division : *Spermatophyta*
Sub-division : *Angiospermae*
Kelas : *Monocotyledoneae*
Ordo : *Liliflorae*
Famili : *Liliaceae*
Genus : *Allium*
Spesies : *Allium fistulosum* L.

Daun Bawang masih satu famili dengan bawang merah (*A. cepa* L varietas *ascalonicum* L), bawang Bombay (*A. cepa* L), bawang putih (*A. sativum* L), bawang kucai (*A. schoenoprasum* L), bawang prei (*A. porum* L) dan bawang ganda (*A. odorum* L).

Morfologi Daun Bawang

Daun bawang (*Allium fistulosum* L.) termasuk jenis tanaman sayuran daun semusim (berumur pendek). Tanaman ini berbentuk rumput dengan tinggi tanaman mencapai 60 cm atau lebih, tergantung pada varietasnya. Daun bawang selalu menumbuhkan anakan baru sehingga membentuk rumpun. Secara morfologi bagian organ penting daun bawang adalah akar, batang, daun, bunga,

biji. Daun bawang berakar serabut pendek yang tumbuh dan berkembang ke semua arah dan sekitar permukaan tanah (Junaidi, 2014).

Perakaran daun bawang cukup dangkal, antara 8 cm - 20 cm. Perakaran daun bawang dapat tumbuh dan berkembang dengan baik pada tanah yang gembur, subur, mudah menyerap air dan kedalaman tanah cukup dalam. Akar tanaman berfungsi sebagai penopang tegaknya tanaman dan alat untuk menyerap zat-zat hara dan air (Junaidi, 2014).

Daun bawang memiliki dua macam batang yaitu batang sejati dan batang semu. Batang sejati berukuran sangat pendek, berbentuk cakram dan terletak pada bagian dasar yang berada di dalam tanah. Batang yang tampak di permukaan tanah merupakan batang semu, tersusun dari pelepah-pelepah daun (kelopak daun) yang saling membungkus dengan kelopak daun yang lebih muda sehingga terlihat seperti batang. Fungsi batang daun bawang sebagai tempat tumbuh daun dan organ - organ lainnya dan sebagai jalan untuk mengangkut zat hara (makanan) dari akar ke daun sebagai jalan untuk menyalurkan zat-zat hasil asimilasi ke seluruh bagian tanaman (Lestari, 2016).

Daun pada tanaman daun bawang berbentuk bulat, memanjang, berlubang menyerupai pipa, dan bagian ujungnya meruncing. Daun bawang memiliki daun berbentuk pipih memanjang, dan bagian ujungnya meruncing. Ukuran panjang daun sangat bervariasi antara 18 - 40 cm, tergantung pada varietasnya. Daun yang berwarna hijau muda sampai hijau tua dan permukaannya halus (Lestari, 2016).

Bunga daun bawang tergolong bunga sempurna (bunga jantan dan betina terdapat pada satu bunga). Bunga secara keseluruhan berbentuk payung majemuk atau payung berganda dan berwarna putih. Tangkai tandan bunga keluar

dari dasar cakram, merupakan tuna inti yang pertama kali muncul seperti halnya daun biasa, namun lebih ramping, bulat bagian ujungnya membentuk kepala yang meruncing seperti tombak, dan terbungkus oleh lapisan daun (seludang). Bila seludang telah membuka, akan tampak kuncup-kuncup bunga beserta tangkainya. Dalam setiap

tandan bunga terdapat 68 - 83 kuntum bunga. (Junaidi, 2014).

Panjang tangkai tandan bunga dapat mencapai 50 cm atau lebih, sedangkan panjang tangkai bunga berkisar antara 0,8 - 1,8 cm. Kuntum bunga terletak pada bidang lengkung yang karena tangkai-tangkai bunga hampir sama panjangnya. Bunga daun bawang mekar dari luar kearah pusat. Bunga daun bawang terdiri atas 6 buah mahkota bunga, 6 buah benang sari, 1 buah plasenta, tangkai bunga, kelopak bunga, dan bakal buah. Bakal buah terdiri atas 3 daun buah (carpel) yang membentuk 3 buah ruang (ovarium) dan tiap ruang mengandung 2 bakal biji (Junaidi, 2014).

Kandungan Daun Bawang

Kandungan kimia pada tanaman daun bawang yang dapat dimanfaatkan sebagai antibakteri yaitu flavonoid, tannin dan terdapat kandungan fenol (Sulistiawaty, 2015). Tanin memiliki aktivitas bakteri yang berhubungan dengan kemampuan menghambat sel mikroba, dan mengganggu transport protein pada lapisan dalam sel, sedangkan mekanisme kerja flavonoid sebagai antibakteri yang membentuk senyawa kompleks dengan protein ekstraseluler sehingga dapat merusak membran sel bakteri.

Senyawa flavonoid disintesis oleh tanaman sebagai sistem pertahanan dan juga dalam responnya terhadap infeksi oleh mikroorganismenya, sehingga tidak

mengherankan apabila senyawa ini sangat efektif sebagai senyawa antimikroba terhadap sejumlah mikroorganisme-organisme. Flavonoid merupakan salah satu senyawa polifenol yang memiliki bermacam-macam efek antara lain efek antioksidan, efek anti tumor, efek anti radang, efek anti bakteri dan anti virus. Sedangkan kandungan fenol dapat merusak dinding bakteri dengan cara memutuskan ikatan peptidoglikan (Ghozali dan Imam, 2012)

Efisiensi

Efisiensi adalah kemampuan untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan (output) dengan mengorbankan (input) yang minimal. Suatu kegiatan telah dikerjakan secara efisien jika pelaksanaan kegiatan telah mencapai sasaran (output) dengan pengorbanan (input) terendah, sehingga efisiensi dapat diartikan sebagai tidak adanya pemborosan (Nicholson, 2002). Efisiensi merupakan banyaknya hasil produksi fisik yang dapat diperoleh dari kesatuan faktor produksi atau input. Situasi seperti ini akan terjadi apabila pengusaha mampu membuat suatu upaya agar nilai produk marginal (NPM) untuk suatu input atau masukan sama dengan harga input (P) atau dapat dituliskan sebagai berikut (Soekartawi, 2003):

$$\begin{aligned} \text{NPM}_x &= P_x \\ &\text{atau} \\ \text{bY}_{Py/X} &= P_x \text{ atau } \text{bY}_{Py/X} P_x = 1 \end{aligned}$$

Dimana,

P_x = Harga faktor produksi X

NPM = Nilai Margin Produksi

Menurut Soekartawi (2003), dalam kenyataan yang sebenarnya persamaan

nilainya tidak sama dengan 1, yang sering kali terjadi adalah:

1. $(NPM / P_x) = 1$, hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi X mencapai tingkat efisien ekonomi tertinggi.
2. $(NPM / P_x) > 1$, hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi X belum mencapai tingkat efisien ekonomi tertinggi. Agar bisa mencapai efisien, maka penggunaan faktor produksi X perlu ditambah.
3. $(NPM / P_x) < 1$, hal ini berarti bahwa penggunaan faktor produksi X belum mencapai tingkat efisien ekonomi tertinggi., sehingga perlu dilakukan pengurangan faktor produksi X agar dapat tercapai efisiensi.

Suatu penggunaan faktor produksi dikatakan efisien secara teknis kalau faktor produksi yang dipakai menghasilkan produksi yang maksimum. Dikatakan efisiensi harga kalau nilai dari produk marjinal sama dengan harga faktor produksi yang bersangkutan dan dikatakan efisiensi ekonomi jika usaha tersebut mencapai efisiensi teknis dan sekaligus juga mencapai efisiensi harga. Menurut Soekartawi (2003), pengertian dari efisiensi dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu efisiensi teknis, efisiensi harga, dan efisiensi ekonomi diantaranya yaitu:

1. Efisiensi Ekonomi

Efisiensi ekonomi terjadi apabila petani meningkatkan hasilnya dengan menekan harga faktor produksi dan menjual hasilnya dengan harga yang tinggi. Dengan kata lain, petani melakukan efisiensi ekonomi sekaligus juga melakukan efisiensi teknis dan efisiensi harga.

2. Efisiensi Alokatif (efisiensi harga)

Efisien harga atau alokatif menunjukkan hubungan biaya produksi dan output. Efisiensi alokatif tercapai jika perusahaan tersebut mampu

memaksimalkan keuntungan yaitu menyamakan nilai produk marjinal (NPM) setiap faktor produksi dengan harganya. (Nicholson, 2002) mengatakan bahwa efisiensi harga tercapai apabila perbandingan antara nilai produktivitas marjinal masing-masing input (NPM_{xi}) dengan harga inputnya (P_{xi}) sama dengan 1.

3. Efisiensi Teknis

Efisiensi teknis adalah besaran yang menunjukkan perbandingan antara produksi sebenarnya dengan produksi maksimum. Efisiensi teknis akan tercapai bila petani mampu mengalokasikan faktor produksi sedemikian rupa sehingga hasil yang tinggi dapat dicapai.

Penelitian Terdahulu

Widodo, (2013). Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-faktor Produksi Usahatani Daun bawang dalam Rangka Peningkatan Pendapatan Petani, Studi Kasus di Desa Torongrejo, Kec. Junrejo, Kota Batu. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan uji regresi linear berganda (Analisis Cobb-Douglas). Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani daun bawang di daerah penelitian memberikan keuntungan yang cukup besar yaitu sebesar Rp 18.274.707,00 per hektar dalam satu musim tanam. Rata-rata total biaya sebesar Rp 36.722.277,00 dan rata-rata penerimaan yang diperoleh adalah sebesar Rp 54.996.984,00 per hektar dalam satu musim tanam. Hasil nilai R/C rasio sebesar 1,49 artinya usahatani daun bawang di daerah penelitian layak dikembangkan.

Sumiyati, (2016). Analisis Pendapatan Dan Efisiensi Penggun Faktor - Faktor Produksi Usahatani Daun bawang, Studi Kasus di Desa Sindangjaya, Kecamatan Pacet, Kabupaten Cianjur, Propinsi Jawa-Barat. Penelitian ini

menggunakan metode deskriptif deskriptif dengan menggunakan uji regresi linear berganda (Analisis Cobb-Douglas). Hasil penelitian menunjukkan perbandingan tingkat pendapatan, terlihat bahwa pendapatan petani daun bawang pada kondisi optimal lebih besar yaitu Rp 81.903.061,04,- dibandingkan pendapatan petani daun bawang pada kondisi aktual sebesar Rp 5.591.655,94,-. Selain itu, nilai R/C pada kondisi optimal lebih besar yaitu 8,13 dibandingkan dengan nilai R/C pada kondisi aktual yang besarnya hanya 2,32. ini menunjukkan bahwa pada saat dilakukan efisiensi tercapai keuntungan maksimum.

Syahputra, (2020). Analisis Produksi Dan Pendapatan Usahatani Tanaman Daun Bawang (*Allium fistulosum* L.), Studi Kasus Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo). Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan menggunakan uji F variabel dan Uji T berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Biaya total rata-rata usahatani daun bawang di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo selama satu tahun sebesar Rp 27.316.357,7. Rata-rata penerimaan yang diperoleh petani sebesar Rp 32.393.750/Tahun dan pendapatan yang diterima petani daun bawang selama satu tahun adalah sebesar Rp 5.077.392,3. Usahatani daun bawang di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo dilihat dari analisis R/Cratio usahatani tersebut layak karena nilai R/C ratio lebih besar dari satu, yakni 1,18. Namun ditinjau dari analisis B/C ratio usahatani daun bawang tidak layak sebab nilai B/C ratio lebih kecil dari satu, yakni sebesar 0,18.

Welang, (2020). Analisis Pendapatan Usahatani Daun bawang di Desa Sinsingon Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow. Penelitian ini dilakukan di Desa Sinsingon, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang

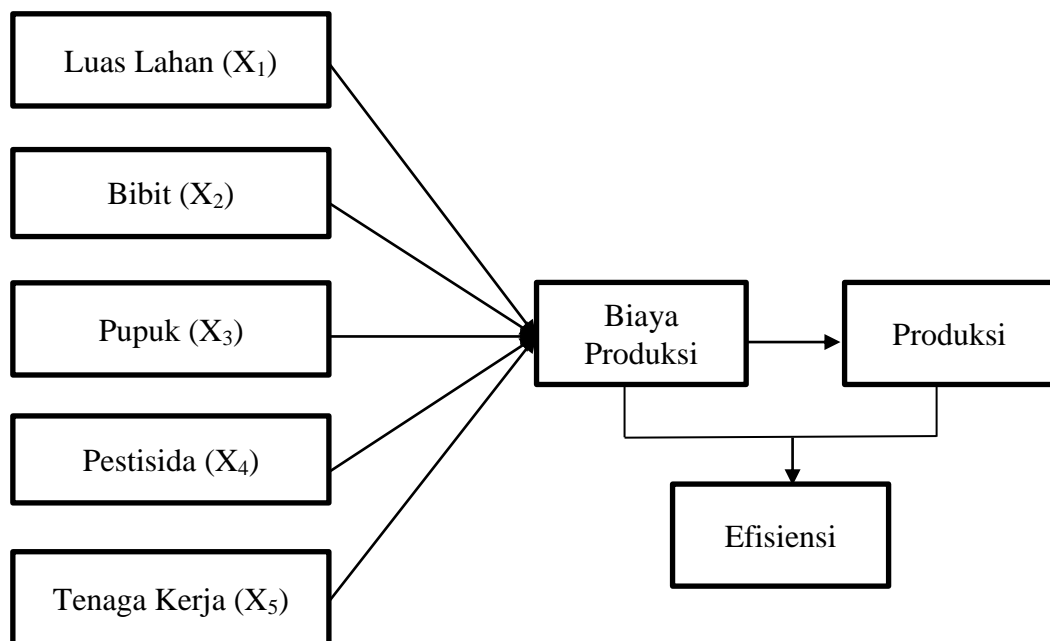
Mongondow. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif Pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode survey dengan cara wawancara langsung dengan bantuan kuesioner. Data sekunder diperoleh kantor Desa Singsingon. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerimaan usahatani daun bawang rata-rata per petani adalah Rp.24.400,020 per musim tanam dan total biaya rata-rata per petani adalah Rp.11.229.083 sehingga menghasilkan pendapatan rata-rata per petani sebesar Rp.13.170,937 per musim tanam. rasio R/C sebesar 2,17 artinya usahatani daun bawang di Desa Singsingon mengalami keuntungan sehingga layak diusahakan.

Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir penelitian adalah hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya dari masalah yang ingin diteliti. Kerangka konsep ini gunanya untuk menghubungkan atau menjelaskan secara panjang lebar tentang suatu topik yang akan dibahas. Kerangka ini didapatkan dari konsep ilmu/teori yang dipakai sebagai landasan penelitian yang didapatkan pada tinjauan pustaka atau boleh dikatakan oleh peneliti merupakan ringkasandari tinjauan pustaka yang dihubungkan dengan garis sesuai variabel yang diteliti.

Produksi merupakan suatu proses transformasi input menjadi output. Input dalam usahatani daun bawang adalah lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Sementara output dari usahatani daun bawang adalah produksi daun bawang. Input usahatani tersebut mempunyai pengaruh terhadap produksidaun bawang. Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo adalah salah satu desa yang berpotensi dalam membudidayakan daun bawang.

Penggunaan faktor produksi yang berbeda akan menghasilkan jumlah produksi yang berbeda pula. Apabila pelaku usaha tani memanfaatkan lahan dengan baik, tentunya hasil produksi yang dihasilkan akan lebih besar dibandingkan dengan pelaku usaha tani yang tidak memanfaatkan lahan yang digunakannya dengan baik. Hal ini juga berlaku untuk faktor produksi yang lain seperti bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Apabila pelaku usaha tani menggunakan bibit yang unggul, penggunaan pupuk dan pestisida sesuai dosis dan menggunakan tenaga kerja yang kompeten tentunya hasil produksi yang dihasilkan akan mengalami peningkatan. Berikut ini adalah gambar kerangka pemikiran pada penelitian ini.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Menurut Hasan dan Iqbal (2017) jenis penelitian merupakan kerangka atau perincian prosedur kerja yang akan dilakukan pada waktu meneliti, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran dan arah mana yang akan dilakukan dalam melaksanakan penelitian tersebut.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan suatu penelitian yang dilakukan dengan pendekatan angka-angka. Penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena-fenomena serta hubungan-hubungannya.

Metode Penentuan Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa tersebut merupakan salah satu daerah yang penghasil daun bawang di Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo.

Metode Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini populasinya adalah petani daun bawang di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo. Jumlah petani daun bawang di daerah penelitian sebanyak 150 petani. Sampel adalah bagian dari populasi yang dapat mewakili populasi penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah responden, yaitu petani daun bawang di Desa Jaranguda. Dalam penentuan sampel, menurut Arikunto (2010) jika subjeknya kurang dari 100 orang sebaiknya diambil semuanya, jika subjeknya besar atau lebih dari 100 orang dapat diambil 10-15% atau 20-25 % dari jumlah populasi, dan penelitian ini diambil 20%.

$$\text{Sampel} = 20\% \times \text{Populasi}$$

$$\text{Sampel} = 20\% \times 150$$

$$\text{Sampel} = 30$$

Perhitungan di atas diperoleh nilai sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu sebanyak 30 sampel. Jumlah responden telah ditentukan menggunakan metode *random sampling* atau sengaja. Jadi sebelum dilakukan, responden tersebut telah dilakukan atau ditentukan dalam jumlah sampel dari sejumlah populasi yang terdapat di lokasi sampel yaitu sebanyak 30 petani daun bawang di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui observasi, wawancara dan survei melalui kuesioner atau angket kepada responden. Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik-teknik antara lain:

1. Observasi, yaitu pengumpulan data dengan metode observasi adalah metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan terhadap perilaku subjek yang akan atau sedang diteliti kemudian dilakukan pencatatan tentang apa yang sedang diamati.
2. Interview (wawancara), yaitu metode yang dipakai oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi mengenai variabel yang diteliti dengan cara tanya jawab secara langsung dengan responden. Dalam wawancara ini peneliti menggunakan teknik wawancara terstruktur sesuai dengan kuesioner yang telah disediakan. Penggunaan teknik ini dengan pertimbangan agar jawaban yang diberikan oleh responden tidak bias dari yang seharusnya untuk diukur.

3. Angket (kuesioner), yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengedarkan sejumlah daftar pertanyaan/pernyataan yang terstruktur kepada responden untuk diisi. Teknik angket atau kuesioner mempunyai kelebihan karena dapat diukur tingkat konsistensinya serta kesahihan butirnya. Sifat angket yang digunakan adalah angket tertutup dengan cara memberikan pertanyaan atau pernyataan yang telah tersedia pilihan jawabannya.

Metode Analisis Data

Metode dan analisa data bertujuan untuk menyederhanakan seluruh data yang terkumpul, menyajikan secara sistematis, kemudian mengolah, menafsirkan, dan memaknai data tersebut. Analisis data merupakan upaya pemecahan permasalahan penelitian untuk memperoleh jawaban atas permasalahan yang diteliti (Sugiyono, 2018). Permasalahan dalam penelitian ini akan dianalisis secara:

1. Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Soekartawi (2013) mendefinisikan fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel yang satu disebut dengan variabel dependen, yang dijelaskan (Y) dan yang lain disebut variabel independent, yang menjelaskan (X). Penyelesaian fungsi Cobb-Douglas lebih mudah dibandingkan fungsi yang lain. Hasil pendugaan melalui fungsi Cobb-Douglas menghasilkan koefisien regresi sekaligus menunjukkan besaran elastisitas. Jumlah besaran elastisitas menunjukkan tingkat besaran skala usaha (*return of scale*) untuk mengetahui apakah kegiatan suatu usaha mengikuti kaidah skala usaha menaik, skala usaha tetap ataukah skala usaha menurun. Persamaan *Coob-Douglas* ditujukan untuk

menduga elastisitas produksi dari input atau faktor produksi yang digunakan.

Adapun persamaan Coob-

Douglas yaitu sebagai berikut:

$$Y = aX_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot e$$

Untuk memudahkan pendugaan persamaan diatas, maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linier berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut, sehingga menjadi

$$\text{Log } Y = \text{log } a + b_1 \text{log} X_1 + b_2 \text{log} X_2 + b_3 \text{log} X_3 + b_4 \text{log} X_4 + b_5 \text{log} X_5 + e$$

Keterangan:

Y = Produksi (Kg)

a = Konstanta

b₁-b₅ = Koefisien Regresi

X₁ = Luas Lahan (ha)

X₂ = Bibit (Kg)

X₃ = Pupuk (Kg)

X₄ = Pestisida (L)

X₅ = Tenaga Kerja (Orang)

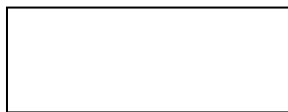
e = Error term

2. Uji Hipotesis

a. Uji Parsial (Uji t)

Menurut Sugiyono (2018) “Uji t atau uji parsial adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidaknya terhadap variabel dependen”. Menguji tingkat signifikankoefisien korelasi yang digunakan untuk mengetahui keberartian derajat

hubungna antara variabel (X) dan variabel (Y) yang digunakan dengan koefisien korelasi. Adapun rumus yang digunakan (Sugiyono, 2018) adalah sebagai berikut:



Keterangan:

t = Uji pengaruh parsial

r = Koefisien korelasi

n = Banyaknya data

Dengan kriteria uji:

H₁ diterima jika signifikan < 0,05, H₀ ditolak

H₁ ditolak jika signifikan > 0,05, H₀ diterima

Dimana,

H₁ = terdapat pengaruh variabel X (luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja) terhadap variabel Y (produksi)

H₀ = tidak terdapat pengaruh variabel X (luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja) terhadap variabel Y (produksi)

b. Uji Simultan (Uji F)

Menurut Sugiyono (2018) “Uji ini digunakan untuk mengujikan apakah kedua variable independen secara simultan atau bersama-sama mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variable dependen”. Uji ini digunakan untuk mengujikan apakah kedua variable independensecara simultan atau bersama-sama mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variable dependen. Uji F statistik digunakan untuk menguji keberartian pengaruh dari seluruh variable bebas (X) terhadap variable terikat (Y).

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2/K}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Keterangan:

R^2 : Koefisien Determinasi

n : jumlah data atau kasus

K : jumlah variable independen

Dengan kriteria uji:

H_1 diterima jika signifikan $< 0,05$, H_0 ditolak

H_1 ditolak jika signifikan $> 0,05$, H_0 diterima

Dimana,

H_1 = terdapat pengaruh variabel X (luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja) secara simultan terhadap variabel Y (produksi)

H_0 = tidak terdapat pengaruh variabel X (luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja) secara simultan terhadap variabel Y (produksi)

c. Uji Determinasi (R^2)

Menurut Anwar (2014), “koefisien determinasi digunakan untuk melihat hubungan linier antara variabel independen dengan variabel dependen, nilainya dapat positif dan negatif.

$$D = r^2 \times 100\%$$

Dimana:

D = Koefisien determinasi

r^2 = Koefisien korelasi yang dikuadratkan

d. Uji Efisiensi Ekonomi

Untuk mengetahui apakah penggunaan faktor produksi mencapai kondisi yang optimal dilakukan dengan melihat perbandingan antara produk fisik marginal faktor produksi dengan harga faktor-faktor produksi, sehingga dapat dituliskan:

$$NPM_x = P_x$$

NPM diperoleh dari $bi \cdot \frac{Y}{xi} \cdot Py$

Dimana:

bi = Elastisitas produksi masukan i

Py = Harga daun bawang (Rp/kg)

Y = Hasil produksi

Xi = Faktor produksi

Px = Harga faktor produksi X

NPM = Nilai Margin Produksi

Soekartawi (2003), dalam praktik nilai Y, PY, X dan PX adalah diambil nilai rataratanya, sehingga persamaan diatas dapat ditulis sebagai berikut:

$$EH = \frac{NPM_1 + NPM_2 + NPM_3 + NPM_4 + NPM_5}{5}$$

Namun demikian kenyataan yang banyak terjadi NPMx tidak selalu sama dengan Px yang sering terjadi:

- $NPM_{xi} / P_{xi} = 1$, artinya penggunaan faktor produksi (X) mencapai efisiensi ekonomi tertinggi pada kondisi ini masukan (x) masih bisa ditambah.
- $NPM_{xi} / P_{xi} > 1$, artinya penggunaan faktor produksi (x) belum efisiensi ekonomi tertinggi, pada kondisi ini masukan (x) masih bisa ditambah.
- $NPM_{xi} / P_{xi} < 1$, artinya penggunaan faktor produksi tidak efisiensi, masukan (x) perlu dikurangi.

Definisi dan Batasan Operasional

Definisi

Untuk menghindari kesalahpahaman dan kekeliruan dalam penafsiran penelitian ini, maka perlu dibuat definisi dan batasan operasional sebagai berikut:

1. Luas lahan adalah areal atau lahan pertanian yang ditanami daun bawang yang dinyatakan dalam hektar (ha).
2. Jumlah tenaga kerja adalah besarnya tenaga kerja yang efektif yang dipakai atau digunakan dalam usahatani daun bawang, baik tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga.
3. Bibit adalah bakal jagung yang akan ditanam dalam usahatani daun bawang.
4. Pupuk adalah nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal.
5. Pestisida adalah zat kimia yang digunakan untuk mencegah hama penyakit yang berpotensi merusak tanaman dan mengganggu hasil pertanian.
6. Produksi merupakan hasil usahatani berupa daun bawang.
7. Penerimaan adalah hasil yang diterima oleh petani daun bawang yang diperoleh melalui perkalian jumlah produksi dengan harga jagung.
8. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani daun bawang.
9. Efisiensi adalah kemampuan untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan (output) dengan mengorbankan (input) yang minimal.

Batasan Operasional

1. Sampel penelitian adalah petani daun bawang di daerah penelitian yaitu sebanyak 30 petani.
2. Waktu penelitian dilakukan pada bulan januari 2022
3. Daerah penelitian adalah Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo.
4. Faktor-faktor produksi dalam usahatani daun bawang meliputi bibit, luas lahan, pupuk, pestisida dan tenaga kerja

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

Letak Geografis Desa Jaranguda

Secara geografis Kabupaten Karo terletak di antara $2^{\circ}50-3^{\circ} 19'$ LU dan $97^{\circ}55' - 98^{\circ}38'$ LS. Desa Jaranguda, merupakan sebuah Desa dari sembilan Desa yang termasuk kedalam wilayah Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo. Desa Jaranguda, memiliki luas wilayah sebesar 632,9 ha, berada pada ketinggian 1300meter dari permukaan laut, dengan curah hujan rata-rata per tahun 2000-3000 mm, dan keadaan suhu rata-rata 17-25 C⁰, Jarak desa penelitian ke ibukota kecamatan sekitar 2 km, sementara jarak desa ke ibukota kabupaten sekitar 13 km, dan jarak desa ke ibukota propinsi sekitar 67 km. Waktu tempuh ke ibukota kecamatan sekitar 0,10 jam, sementara waktu tempuh ke ibukota kabupaten sekitar 1,5 jam, dan waktu tempuh ke Pusat Fasilitas terdekat (ekonomi, kesehatan, pemerintahan) sekitar 0,5 jam. Desa Jaranguda, didirikan oleh Mergan Surbakti yang terdiri dari 30 RW dan 10 RT dengan batas-batas wilayah Desa Jaranguda, adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : berbatasan dengan Hutan Negara
- Sebelah Selatan : berbatasan dengan Desa Gongsol
- Sebelah Barat : berbatasan dengan Desa Merdeka,
- Sebelah Timur : berbatasan dengan Desa Lau Gumba

Secara garis besar letak geografis Desa Jaranguda, masih terbilang desa yang ramai. Hal ini bisa dilihat dari jarak tempuh Desa Jaranguda, ke Kota Berastagi yang merupakan pusat wisata dan kegiatan ekonomi masyarakat karo hanya memakan waktu kurang lebih 20 menit dengan jarak tempuh 5 Km. Desa Jaranguda, juga didukung oleh akses jalan yang memadai.

Iklm Desa Jaranguda

Iklm merupakan gabungan cuaca dari berbagai kondisi cuaca sehari hari dalam waktu yang lama dan cakupan wilayah yang luas. Iklm di Desa Jaranguda, tidak terlepas dari Iklm Indonesia yaitu iklm Tropis. Suhu udara rata-rata sepanjang tahun adalah 230 – 270 C°. Dengan memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Musim penghujan terjadi pada bulan September s/d Maret dan musim kemarau Maret s/d September.

Sarana dan Prasarana Umum

Sarana dan prasarana merupakan perlengkapan yang disediakan oleh pemerintahan untuk kepentingan bersama dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari sehingga dapat mempengaruhi perkembangan masyarakat untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik. Adapun sarana dan prasarana umum yang terdapat di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sarana Prasarana Umum Desa/Kelurahan, 2021

| No. | Jenis Kekayaan | Jumlah | Satuan |
|------------|------------------------------|---------------|---------------|
| 1. | Kantor Desa | 1 | Unit |
| 2. | Pos Keamanan | 1 | Unit |
| 3. | Posyandu | 1 | Unit |
| 4. | Balai Kesehatan Ibu dan Anak | 2 | Unit |
| 5. | Rumah Bersalin | 1 | Unit |
| 6. | PAUD | 3 | Unit |
| 7. | TK | 2 | Unit |
| 8. | SD | 2 | Unit |
| 9. | SMA | 1 | Unit |
| 10. | Mesjid | 2 | Unit |
| 11. | Mushola | 1 | Unit |
| 12. | Gereja | 2 | Unit |

Sumber: Profil Desa Jaranguda, Tahun 2022

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa Desa Jaranguda, memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai untuk mendukung kegiatan masyarakatnya. Dalam bidang pendidikan terdapat sekolah baik negeri maupun swasta untuk tingkat PAUD, TK, SD (Sekolah Dasar) dan SMA (Sekolah Menengah Atas) dan PAUD. Dalam bidang keagamaan terdapat 2 Masjid, 1 Mushola dan 2 Gereja.

Keadaan Penduduk

Tabel 3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | Jumlah |
|----------------------|---------------|
| Laki-Laki | 1.557 |
| Perempuan | 1.683 |
| Jumlah | 3.240 |

Sumber: Profil Desa Jaranguda, Tahun 2022

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa jumlah penduduk Desa Jaranguda, Kecamatan Merda Kabupaten Karo tahun 2021 adalah sebanyak 3.240 jiwa terdiri dari 1.557 laki-laki dan 1.683 perempuan. Penduduk terdapat di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo adalah warga negara Indonesia asli. Penduduk asli Desa Jaranguda, beragama kristen, baik itu kristen katolik maupun protestan, beragama islam dan budha. Dari totalitas penduduk menurut agama yang dianut dapat diklafikasikan dan dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Desa Jaranguda, Berdasarkan Agama/Kepercayaan

| Agama | Jumlah (Jiwa) | Presentase (%) |
|-------------------|----------------------|-----------------------|
| Kristen Protestan | 799 | 40,6 |
| Kristen Katolik | 271 | 13,8 |
| Islam | 887 | 45,3 |
| Budha | 7 | 0,34 |
| Total | 1.964 | 100,0 |

Sumber: Profil Desa Jaranguda, Tahun 2022

Agama islam menduduki peringkat kedua setelah agama kristen, lalu disusul agama budha. Penduduk Desa Jaranguda, merupakan penduduk yang homogen dalam hal hukum adat, akan tetapi lain halnya dengan kepercayaan. Mereka lebih bersikap heterogen, hal ini dapat dilihat dari beragam agama yang dianut oleh masing-masing penduduk.

Keadaan Ekonomi

Kondisi ekonomi masyarakat di Desa Jaranguda, secara kasat mata terlihat jelas perbedaannya antara rumah tangga yang termasuk pada kategori sangat miskin, miskin, menengah dan kaya. Hal ini disebabkan karena mata pencaharian masyarakatnya berada pada sektor usaha yang berbeda pula. Mata pencaharian penduduk Desa Jaranguda terdiri dari PNS, TNI/Polri, Karyawan, Wiraswasta, Jasa, Petani dan Lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Distribusi Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Jaranguda

| Pekerjaan | Jumlah Penduduk (Jiwa) | Persentase (%) |
|--|-------------------------------|-----------------------|
| Sektor Jasa | | |
| - Dosen swasta | 2 | 42,45 |
| - Dukun/paranormal | 1 | 0,10 |
| - Guru swasta | 3 | 0,30 |
| - Jasa penyewaan peralatan pesta | 1 | 0,10 |
| - Pembantu rumah tangga | 2 | 0,20 |
| - pensiunan PNS | 1 | 0,10 |
| - Pensiunan TNI/POLRI | 7 | 0,71 |
| - Tidak mempunyai mata pencaharian tatap | 27 | 2,76 |
| - TNI | 1 | 0,10 |
| Sektor Pertanian | | |
| - Buruh tani | 262 | 26,8 |
| - Pemilik usaha | 27 | 2,76 |
| - Petani | 552 | 56,5 |
| Sektor Perkebunan | | |
| - Buruh perkebunan | 2 | 0,20 |

Sumber: *Profil Desa Jaranguda, Tahun 2022*

Lanjutan Tabel 5.

| Pekerjaan | Jumlah Penduduk (Jiwa) | Persentase (%) |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| Sektor Peternakan | | |
| - Buruh usaha peternakan | 4 | 0,40 |
| - Pemilik usaha peternakan | 1 | 0,10 |
| Sektor Industri Mengah dan Besar | | |
| - Karyawan perusahaan pemerintah | 2 | 0,20 |
| - Karyawan perusahaan swasta | 5 | 75,84 |
| - Pemilik perusahaan | 2 | 0,20 |
| Total | 976 | 100 |

Sumber: Profil Desa Jaranguda, Tahun 2022

Tabel 5 menunjukkan bahwa mata pencaharian penduduk Desa Jaranguda, terbesar adalah sebagai buruh tani yaitu sebanyak 262 (26,8%) jiwa dan mata pencaharian terkecil adalah sebagai TNI, jasa penyewaan peralatan pesta dan pemilik usaha peternakan masing-masing sebanyak 1 jiwa (0,10%).

Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan dapat memberikan gambaran bagaimana masyarakat memanfaatkan alam demi kesejahteraannya. Luas wilayah Desa Jaranguda menurut fungsinya dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Luas Wilayah Menurut Fungsinya

| Peruntukan | Luas (Ha) | Presentase (%) |
|-------------------------|------------------|-----------------------|
| Pekarangan | 6 | 7,57 |
| Persawahan | 4 | 0,82 |
| Pemukiman | 37 | 1,23 |
| Taman | 400 | 81,8 |
| Perkantoran | 15 | 3,07 |
| Sarana Umum Lainnya | 12 | 5,53 |
| Total Luas Lahan | 489 | 100,0 |

Sumber: Profil Desa Jaranguda, Tahun 2022

Berdasarkan fungsinya, dapat dilihat bahwasanya luas wilayah Desa

Jaranguda, paling besar diperuntukkan untuk lahan taman sebesar 400 Ha (81.8%) dan Pemukiman sebesar 37 Ha (7.75%).

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah petani daun bawang di Desa Jaranguda, Jumlah responden yang dijadikan sebagai sampel penelitian adalah sebanyak 30 orang. Adapun karakteristik umum responden dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

| Jenis Kelamin | Frekuensi (Orang) | Presentase (%) |
|---------------|-------------------|----------------|
| Laki-Laki | 27 | 90 |
| Perempuan | 3 | 10 |
| Total | 30 | 100,0 |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (diolah)

Tabel 7 memperlihatkan bahwa dari 30 sampel dalam penelitian ini, ada sebanyak 27 orang (90%) berjenis kelamin laki-laki dan 3 orang (10%) berjenis kelamin perempuan. Dan dapat dilihat bahwa mayoritas petani daun bawang di Desa Jaranguda, berjenis kelamin laki-laki.

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Petani daun bawang di Desa Jaranguda, terdiri dari beberapa kelompok usia yaitu 20-30 tahun, 31-40 tahun, 41-50 tahun dan lebih dari 50 tahun.

Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

| Usia | Frekuensi (Orang) | Presentase (%) |
|--------------|-------------------|----------------|
| 20-30 tahun | 6 | 20 |
| 31-40 tahun | 9 | 30 |
| 41-50 tahun | 10 | 33,3 |
| >50 tahun | 5 | 16,7 |
| Total | 30 | 100,0 |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (diolah)

Tabel 8 memperlihatkan bahwa dari 30 sampel dalam penelitian ini,

terdapat 6 orang (20%) berusia 20-30 tahun, 9 orang (30%) berusia 31-40 tahun, 10 orang (33,3%) berusia 41-50 tahun dan 5 orang (16,7) berusia lebih dari 50 tahun. Dan dapat dilihat bahwa mayoritas petani berusia antara 40-50 tahun.

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Petani daun bawang di Desa Jaranguda, terdiri dari beberapa kelompok berdasarkan pendidikan yang dapat dilihat pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

| Pendidikan | Frekuensi (Orang) | Presentase (%) |
|-------------------|--------------------------|-----------------------|
| SD | 7 | 23,3 |
| SMP | 8 | 26,7 |
| SMA | 12 | 40 |
| S-1 | 3 | 10 |
| Total | 30 | 100,0 |

Sumber: Hasil Penelitian 2021 (diolah)

Tabel 9 memperlihatkan bahwa berdasarkan pendidikan terakhirnya, dari 30 sampel dalam penelitian ini, terdapat 7 orang (23,3%) berpendidikan SD, 8 orang (26,7%) berpendidikan SMP, 12 orang (40%) berpendidikan SMA dan 3 orang (10%) berpendidikan S1. Dengan demikian, mayoritas sampel petani dalam penelitian ini berpendidikan SMP dan SMA yakni masing-masing sebanyak 8 orang (26,7%) dan 12 orang (40%).

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman

Pengalaman petani daun bawang dalam bertani pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 10 berikut.

Tabel 10. Karakteristik Sampel Berdasarkan Pengalaman

| Usia | Frekuensi (orang) | Presentase (%) |
|--------------|--------------------------|-----------------------|
| 1-5 tahun | 8 | 26,7 |
| 6-10 tahun | 15 | 50 |
| 11-15 tahun | 5 | 16,6 |
| >15 tahun | 2 | 6,7 |
| Total | 30 | 100,0 |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

Tabel 10 memperlihatkan bahwa dari 30 sampel penelitian, 8 orang (26,7%) memiliki pengalaman bertani antara 1-5 tahun, 15 orang (30%) memiliki pengalaman bertani antara 6-10 tahun, 5 orang (16,6%) memiliki pengalaman bertani antara 11-15 tahun dan 2 orang memiliki pengalaman bertani selama lebih dari 15 tahun. Jadi dapat dilihat bahwa Mayoritas petani memiliki pengalaman bertani 6-10 tahun (50%).

5. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan

Status kepemilikan usahatani daun bawang di Desa Jaranguda dapat dilihat pada Tabel 11 di bawah. Dari 30 responden dalam penelitian, 30 petani daun bawang memiliki status kepemilikan lahan pribadi. Artinya semua petani daun bawang memiliki pribadi dan tidak ada yang berstatus kepemilikan lahan sewa.

Tabel 11. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan

| Staus Kepemilikan | Frekuensi (Orang) | Presentase (%) |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Pribadi | 30 | 100 |
| Sewa | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100,0 |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

6. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga petani daun bawang di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 12 berikut.

Tabel 12. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga

| Jumlah Tanggungan Keluarga (Orang) | Frekuensi (Orang) | Presentase (%) |
|---|--------------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 6,7 |
| 2 | 9 | 30 |
| 3 | 6 | 20 |
| 4 | 11 | 36,6 |
| 5 | 2 | 6,7 |
| Total | 30 | 100,0 |

Sumber: Hasil Penelitian 2022 (data diolah)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda menggunakan program spss dan diperoleh hasil regresi berganda yang dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Hasil Uji Regresi Berganda terhadap Produksi Usahatani Daun Bawang di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo

| | | Coefficients | | | t | Sig. |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
| | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | |
| Model | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 2.656 | .362 | | 1.385 | .000 |
| | Luas Lahan | .456 | .091 | .467 | 2.829 | .009 |
| | Bibit | .078 | .113 | .082 | .324 | .497 |
| | Pupuk | .267 | .166 | .279 | 3.231 | .004 |
| | Pestisida | .178 | .142 | .159 | 1.254 | .178 |
| | Tenaga Kerja | .032 | .111 | .023 | .320 | .751 |

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah menggunakan SPSS), 2022

Berdasarkan data pada Tabel 13 diperoleh persamaan regresi berganda untuk 5 variabel yakni variable produksi (Y), luas lahan (X₁), bibit (X₂), pupuk (X₃), pestisida (X₄) dan tenaga kerja (X₅) adalah:

$$\text{Log } Y = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3 + b_4 \log X_4 + b_5 \log X_5 + e$$

$$\text{Log } Y = \log 2.656 + 0,456 \log X_1 + 0,078 \log X_2 + 0,267 \log X_3 + 0,178 \log X_4 + 0,032 \log X_5$$

$$Y = 10^{2.656} \cdot X_1^{0.456} \cdot X_2^{0.078} \cdot X_3^{0.267} \cdot X_4^{0.178} + X_5^{0.032}$$

- a. Nilai (*Constat*) = 2.656 menunjukkan bahwa jika nilai luas lahan (X₁), bibit (X₂), pupuk (X₃), pestisida (X₄) dan tenaga terja (X₅) bernilai 0, maka variabel jumlah produksi memiliki nilai sebesar 2.656 Kg/Musim.
- b. b₁ merupakan koefisien regresi dari luas lahan dengan nilai sebesar 0,456 artinya jika setiap adanya peningkatan nilai variabel luas lahan 1%, maka

akan meningkatkan nilai variabel jumlah produksi sebesar 0,456% per musim asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.

- c. b_2 merupakan koefisien regresi dari variabel bibit dengan nilai sebesar 0,078 artinya jika setiap adanya peningkatan nilai variabel bibit 1%, maka akan menurunkan nilai variabel jumlah produksi sebesar 0,078% per musim dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.
- d. b_3 merupakan koefisien regresi dari variabel pupuk dengan nilai sebesar 0,267 artinya jika setiap adanya peningkatan nilai variabel pupuk 1%, maka akan menaikkan nilai variabel jumlah produksi sebesar 0,267 % per musim dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.
- e. b_4 merupakan koefisien regresi dari variabel pestisida dengan nilai sebesar 0,178 artinya jika setiap adanya peningkatan nilai variabel pestisida 1%, maka akan menaikkan nilai variabel jumlah produksi sebesar 0,178 % per musim dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.
- f. b_5 merupakan koefisien regresi dari variabel tenaga kerja dengan nilai sebesar 0,032 artinya jika setiap adanya peningkatan nilai variabel tenaga kerja 1%, maka akan menaikkan nilai variabel jumlah produksi sebesar 0,032 % per musim dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.

Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Uji-t diperlukan dan dilakukan agar kita dapat memutuskan apakah secara parsial (sampai tingkat tertentu) variabel bebas secara keseluruhan mempengaruhi variabel dependen (terikat) atau tidak. Jika tingkat signifikansi di bawah 0,05 atau 5%, hal ini berarti bahwa variabel luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja mempengaruhi produksi Usahatani Daun Bawang.

Tabel 14. Hasil Uji Parsial (Uji t) terhadap Produksi i Usahatani Daun Bawang di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo.

| | | Coefficients | | | t | Sig. |
|-------|--------------|----------------|------------|--------------|-------|------|
| Model | | Unstandardized | | Standardized | | |
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 2.656 | .362 | | 1.385 | .000 |
| | Luas Lahan | .456 | .091 | .467 | 2.829 | .009 |
| | Bibit | .078 | .113 | .082 | .324 | .497 |
| | Pupuk | .267 | .166 | .279 | 3.231 | .004 |
| | Pestisida | .178 | .142 | .159 | 1.254 | .178 |
| | Tenaga Kerja | .032 | .111 | .023 | .320 | .751 |

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah menggunakan SPSS), 2022

Berdasarkan Tabel 14 dari hasil pengolahan data menggunakan SPSS diatas menunjukkan adanya keterkaitan antara variabel bebas secara parsial dengan variabel terikat. Nilai t-tabel dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) sebesar 2,064. Berikut adalah penjelasan mengenai keterkaitan antara variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat adalah sebagai berikut:

- a. Nilai t-hitung pada variabel luas lahan (X1) sebesar 2,829 > nilai t-tabel 2.064 dan diperoleh nilai signifikansi pada variabel luas lahan lebih kecil dari 0,05 ($0,009 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak yang berarti, variabel luas lahan memiliki pengaruh yang nyata terhadap produksi dalam usahatani daun bawang. Hal ini disebabkan luas lahan yang berpengaruh terhadap produksi, dengan luas lahan petani dari 0,1 hingga 0,5 Ha. Karenanya jika terjadi penambahan luas lahan pada kegiatan usahatani daun bawang maka peningkatan jumlah produksi akan semakin besar.
- b. Nilai t-hitung pada variabel bibit (X2) sebesar 0,324 < nilai t-tabel 2,064 dan diperoleh nilai signifikansi lebih besar daripada 0,05 ($0,497 > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima, artinya secara parsial

variabel bibit tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani daun bawang. Hal ini disebabkan karena para petani daun bawang menggunakan anakan daun bawang yang diperoleh dari hasil panen mereka sendiri dan menanam dengan pola jarak yang terlalu rapat.

- c. Nilai t-hitung pada variabel pupuk (X3) sebesar $3,231 >$ nilai t-tabel $2,064$ dan diperoleh nilai signifikansi lebih kecil dari $0,05$ ($0,004 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak yang berarti, variabel pupuk memiliki pengaruh yang nyata terhadap produksi dalam usahatani daun bawang. Hal ini disebabkan karena penggunaan pupuk yang dilakukan secara tepat waktu, tepat sasaran dan tepat dosis sangat baik pada pertumbuhan daun bawang sehingga berdampak pada produksi daun bawang yang optimal.
- d. Nilai t-hitung pada variabel pestisida sebesar $1,254 <$ nilai t-tabel $2,064$ dan diperoleh nilai signifikansi lebih besar dari $0,05$ ($0,178 > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima artinya, variabel pestisida tidak berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani daun bawang. Hal ini disebabkan para petani daun bawang tidak menggunakan pestisida secara tepat waktu dan dengan dosis yang tepat yang berpengaruh pada tidak optimalnya produksi usahatani daun bawang.
- e. Nilai t-hitung pada variabel tenaga kerja sebesar $0,320 <$ nilai t-tabel $2,064$ dan diperoleh nilai signifikansi lebih besar dari $0,05$ ($0,751 > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima artinya, variabel tenaga kerja tidak memiliki pengaruh yang nyata terhadap produksi usahatani daun bawang. Hal ini disebabkan karena banyaknya pemanfaatan tenaga kerja dalam keluarga yang menimbulkan banyaknya hari kerja. Sehingga dalam hal

ini, dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap produksi.

Pengujian Hipotesis secara Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk melihat apakah variabel bebas (luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja) secara bersamaan memiliki pengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel terikat (produksi), yang dapat kita lihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Hasil Uji Hipotesis secara Simultan (Uji F) terhadap Produksi Usahatani Daun Bawang di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo

| ANOVA ^a | | | | | | |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|---------|-------------------|
| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| 1 | Regression | 2.345 | 5 | .469 | 408.483 | .000 ^b |
| | Residual | .028 | 24 | .001 | | |
| | Total | 2.372 | 29 | | | |

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah menggunakan SPSS), 2022

Berdasarkan Tabel 15 diperoleh nilai F-hitung sebesar 408.483 dengan nilai taraf kepercayaan 95% maka diperoleh nilai F-tabel sebesar 2,603. Maka F-hitung > F-tabel ($408.483 > 2,603$) dan diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak, hal ini berarti variabel luas lahan, produksi, pupuk, pestisida dan tenaga kerja secara bersamaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi usahatani daun bawang.

Koefisien Determinasi Ganda (R^2)

Untuk melihat besarnya pengaruh variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikat) dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Hasil Determinasi Ganda (R^2)

| Model Summary | |
|----------------------|--|
|----------------------|--|

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .994 ^a | .988 | .986 | .03388 |

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah menggunakan SPSS), 2022

Berdasarkan Tabel 16 diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,988 = 98.8 %, berarti variabel bebas yaitu luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja secara bersamaan berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu produksi usahatani daun bawang sebesar 98.8% dan sisanya 1,2 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian ini. Nilai tersebut menggambarkan variabel yang digunakan dalam penelitian telah menjelaskan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi pada usahatani daun bawang.

Analisis Efisiensi Ekonomi Faktor Produksi

Efisiensi menunjukkan perbandingan antara nilai produk marginal terhadap nilai faktor produksi. Efisiensi ekonomi dapat menjadi pedoman petani dalam mengalokasikan faktor produksi yang berupa berbagai macam masukan yang digunakan dalam usahatannya. Efisiensi ekonomi tertinggi akan menunjukkan bahwa produksi yang dihasilkan dalam suatu usahatani sudah mencapai keuntungan yang maksimal. Dalam usahatani petani perlu mengetahui apakah sudah efisien atau belum usahatannya dapat tercapai apabila perbandingan nilai produk marginal faktor produksi dengan harga faktor produksi sama dengan satu.

Berdasarkan Tabel 17, analisis tingkat efisiensi yang dilakukan pada variabel lahan (X1), bibit (X2) pupuk (X3), pestisida (X4) dan tenaga kerja (X5). Rata-rata produksi usahatani daun bawang adalah sebesar 1.890 Kg dan rata-rata harga jual daun bawang sebesar Rp 23.500/Kg dengan luas lahan rata-rata sebesar 0.2 Hektar. Tingkat efisiensi harga penggunaan input produksi dalam usahatani

daun bawang terjadi ketika Nilai Produk Marginal (NPM) dengan harga input produksi (PX) = 1. Berikut adalah tingkat efisiensi harga penggunaan input produksi di daerah penelitian.

Tabel 17. Analisis Efisiensi Ekonomi Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Daun Bawang di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo.

| Input Produksi | xi | bi | NPMxi | Pxi | NPM/PX |
|--------------------|--------|-------|------------|-----------|--------|
| Luas Lahan (Ha) | 0,21 | 0,456 | 96.444.000 | 2.130.000 | 45,3 |
| Bibit (Kg) | 341,3 | 0,78 | 101.496 | 5.000 | 20,3 |
| Pupuk (Kg) | 489,33 | 0,267 | 24.235 | 9.660 | 2,5 |
| Pestisida (L) | 0,72 | 0,178 | 10.980.375 | 195.036 | 56,3 |
| Tenaga Kerja (org) | 14 | 0,032 | 101.520 | 99.167 | 1,0 |

Sumber: Hasil Penelitian (data diolah), 2022

Berdasarkan Tabel 17 dapat diketahui nilai-nilai penggunaan faktor produksi diketahui tingkat efisiensi ekonomi yaitu:

1. Luas lahan diperoleh hasil sebesar 45,5 dimana $\frac{NPM \times \text{Luas Lahan}}{PX \text{Luas Lahan}} > 1$
2. Bibit diperoleh hasil sebesar 20,3 dimana $\frac{NPM \times \text{Bibit}}{PX \text{Bibit}} > 1$
3. Pupuk diperoleh hasil sebesar 2,5 dimana $\frac{NPM \times \text{Pupuk}}{PX \text{Pupuk}} > 1$
4. Pestisida diperoleh hasil sebesar 56,6 dimana $\frac{NPM \times \text{Pestisida}}{PX \text{Pestisida}} > 1$

Hal ini berarti kombinasi penggunaan faktor-faktor produksi berupa masukan luas lahan, bibit, pupuk dan pestisida pada usahatani daun bawang belum mencapai efisiensi ekonomi tertinggi.

Berdasarkan dari Tabel 17 untuk faktor produksi masukan tenaga kerja sudah mencapai tingkat efisiensi. Hal ini diketahui dari perbandingan produk marginal faktor produksi dengan harga faktor produksi sama dengan satu yaitu masukan tenaga kerja sebesar 1,0 sehingga:

5. Tenaga kerja diperoleh hasil sebesar 1,0 dimana $\frac{NPM \times \text{Tenaga Kerja}}{PX \text{Tenaga Kerja}} = 1$

Hal ini berarti penggunaan faktor produksi berupa masukan tenaga kerja pada usahatani daun bawang di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo sudah mencapai efisiensi ekonomi tertinggi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap petani daun bawang di Desa Jaranguda, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Persamaan Cobb-Douglas diperoleh: $Y = 10^{2.656} \cdot X_1^{0,456} \cdot X_2^{0,078} \cdot X_3^{0,267} \cdot X_4^{0,178} + X_5^{0,032}$, Dimana nilai (*Constat*) = 2.656, $b_1 = 0,456$, $b_2 = 0,078$, $b_3 = 0,267$, $b_4 = 0,178$, $b_5 = 0,032$. Kemudian diperoleh nilai F-hitung sebesar 408.483 dan nilai F-tabel sebesar 2,603. Maka $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ ($408.483 > 2,603$) dan diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ artinya variabel luas lahan, produksi, pupuk, pestisida dan tenaga kerja secara bersamaan berpengaruh secara signifikan terhadap produksi usahatani daun bawang. Hasil uji-t diperoleh luas lahan dan pupuk adalah faktor produksi yang paling berpengaruh nyata atau signifikan terhadap produksi usahatani daun bawang.
2. Tingkat efisiensi harga terhadap faktor produksi pada usahatani daun bawang hanya faktor produksi tenaga kerja yaitu sebesar 1, yang berarti mencapai tingkat efisien ekonomi tertinggi karena $\frac{NPM \times \text{Tenaga Kerja}}{P \times \text{Tenaga Kerja}} = 1$. Faktor produksi luas lahan, bibit, pupuk, dan pestisida belum mencapai tingkat efisiensi ekonomi tertinggi karena Luas lahan diperoleh hasil sebesar 45,5 dimana $\frac{NPM \times \text{Luas Lahan}}{P \times \text{Luas Lahan}} > 1$, Bibit diperoleh hasil sebesar 20,3 dimana $\frac{NPM \times \text{Bibit}}{P \times \text{Bibit}} > 1$, Pupuk diperoleh hasil sebesar 2,5 dimana $\frac{NPM \times \text{Pupuk}}{P \times \text{Pupuk}} > 1$, Pestisida diperoleh hasil sebesar 56,6 dimana $\frac{NPM \times \text{Pestisida}}{P \times \text{Pestisida}} > 1$, sehingga

Faktor produksi luas lahan, bibit, pupuk, dan pestisida belum mencapai tingkat efisiensi ekonomi tertinggi.

Saran

1. Diharapkan kepada petani daun bawang untuk lebih memperhatikan penggunaan faktor produksi pupuk dan pestisida agar jumlah produksi semakin meningkat. Penggunaan pupuk dan pestisida harus sesuai dengan proporsi kegiatan usahatani yang dijalankan, sehingga memberikan kelancaran dalam kegiatan produksi usahatani daun bawang di daerah penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 2015. *Bertanam Pohon Buah – Buah*. Kanisius. Jakarta.
- Anwar, S. 2014. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2020. *Inovasi Teknologi Pertanian*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Ghozali, M dan Imam. 2012. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Edisi Keempat. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Haryanti, A dan I. Suci. 2021. *Statistika Dasar Untuk Penelitian Jilid I Dengan Aplikasi SPSS*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Hasan, M dan Iqbal. 2017. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hayati, M., Elfiana dan Martina. 2017. Peranan Sektor Pertanian Dalam Pembangunan Wilayah Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh. *Jurnal S. Pertanian*, Vol. 1. No. 3.
- Junaidi. 2014. Pengembangan Budidaya Daun bawang (*Allium fistulosom* L.) di Lahan Gambut Menggunakan Pupuk Organik Cair. Skripsi Pertanian. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
- Kasryno, F. 2014. *Perkembangan Produksi dan Konsumsi Jagung Dunia Selama Empat Dekade yang Lalu dan Implikasinya Bagi Indonesia*. Badan Litbang: Nasional Agribisnis Jagung Kementerian Pertanian
- Leslyanti. 2020. Usahatani Daun bawang di Desa Sinsingon Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow. *Jurnal Transdisiplin Pertanian (Budidaya Tanaman, Perkebunan, Kehutanan, Peternakan, Perikanan), Sosial dan Ekonomi*. Vol. 16. No. 1.
- Lestari, R. 2016. Respons Tanaman Daun bawang (*Allium fistulosum* L.) terhadap Aplikasi Pupuk Daun pada Berbagai Jarak Tanam. Skripsi Pertanian. Yogyakarta: Fakultas Pertanian dan Perkebunan. Institut Pertanian STIPPER, Dharma wacana Metro.
- Lingga, P. 2015. *Petunjuk dan Cara Pemupukan*. Jakarta : Bathara Karya Aksara.
- Maryam, A. 2018. Pengaruh Jenis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan, Perkembangan Dan Hasil Panen Tanaman Sayuran di Dalam Nethouse.

- Skripsi Pertanian. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Meltin, S dan Lelati. 2009. Budidaya Tanaman Daun bawang (*Allium Fistulosum L.*) di Kebun Benih Hortikultura (KBH) Tawamangu. Skripsi Agribisnis dan Arsitektur Pertamanan. Fakultas Pertanian. Urakarta: Universitas Sebelas Maret
- Mubyarto. 2015. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : Edisi Ke-Tiga.LP3S.
- Nicholson, K dan J. Walter. 2002. *Mikroekonomi Intermediate*. Jakarta : Binarupa
- Qibthiah, M dan T. Astuti. 2016. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Daun bawang (*Allium fistulosum L.*) Pemotongan Bibit Anakan Dan Pemberian Pupuk Kandang Sapi Dengan Sistem Vertikultur. *Jurnal Agrifor*. Vol. 15. No. 2
- Rukmana, R. 2015. *Bertanam Daun bawang*. Yogyakarta: Kanisius.
- Runia, Y. 2018. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keracunan Pestisida Organofosfat, Karbamat Dan Kejadian Anemia Pada Petani Hortikultura Di Desa Tejosari Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. Tesis. Program Studi Magister Kesehatan Lingkungan Semarang: Universitas Diponegoro.
- Simanjuntak. 2014. *Pengantar Ekonomi Sumberdaya Manusia*. Jakarta: FE UI.
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasa Analisis*
- Soekartawi. 2013. *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudarmo, S. 2014. *Pestisida Nabati, Pembuatan Dan Pemanfaatannya*. Jakarta: ANDI
- Sudirman, A dan A. Iwan. 2012. *Mina Padi: Budidaya Ikan Bersama Padi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiawaty, U. 2015. Aktivitas Antioksidan dari Akar Daun bawang (*Allium fistulosum L.*). *Jurnal Mipa Unsrat Online*. Vol. 4. No. 1
- Sumarsono dan J. Sonny. 2013. *Ekonomi Sumber Daya Manusia Teori dan Kebijakan Publik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suwahyono dan A. Untung. 2011. *Petunjuk Praktis Penggunaan Pupuk Organik Secara Efektif Dan Efisien*. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Utami, J dan Suhatmini. 2011. El Nino, La Nina dan Penawaran Pangan di Jawa, Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Vo. 12. No 2.
- Welang, A. L., Kapantow dan Sagay. 2020. *Analisis Pendapatan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Yuliarti, N. 2015. *1001 Cara Menghasilkan Pupuk Organik*. Andi. Yogyakarta.
- Yusdian, S dan M. Vaisal. 2018. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Varietas Granola. *Jurnal Ilmiah Pertanian Paspalum*. Vol. 6 (2).

Lampiran 1. Kuisisioner Responden

LEMBAR KUESIONER**PENGARUH FAKTOR PRODUKSI TERHADAP PRODUKSI USAHA
TANI DAUN BAWANG (*ALLIUM FISTULOSUM* L.) DI DESA
JARANGUDA, KECAMATAN MERDEKA, KABUPATEN KARO**

A. Daftar Pertanyaan

No. Sampel :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pendidikan :

a. Tidak Pernah Sekolah

b. SD

c. SMP

d. SMA

e. Akademik

f. Perguruan Tinggi

Agama :

Suku :

Jumlah Tanggungan :

| No | Nama | Status | Umur | Jenis Kelamin | Pendidikan Formal | Pendidikan Informal |
|----|------|--------|------|---------------|-------------------|---------------------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

Keterangan : KK (kepala keluarga), I (istri), A (anak), L (lainnya: kakek, nenek,dll)

Jenis Kelamin : LK (Laki-laki), PR (Perempuan)

B. Analisis Produksi Usaha Daun Bawang

1. Luas Lahan

| No | Luas Lahan (ha) |
|----|-----------------|
| 1 | |
| 2 | |

2. Jumlah Bibit

| No | Jenis Bibit | Jumlah Bibit (Kg/MT) | Harga (Rp/Kg) | Jumlah (Rp) |
|----|-------------|----------------------|---------------|-------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

3. Jumlah Tenaga Kerja

| No | Jenis Pekerjaan | Jumlah Tenaga Kerja (Orang/MT) | Upah (Rp/Hari) |
|----|------------------------|--------------------------------|----------------|
| 1 | Pemeliharaan | | |
| 2 | Pemupukan/Penyemprotan | | |
| 3 | Pemanenan | | |
| 4 | Pembibitan | | |

4. Jumlah Pupuk Pupuk

| No | Jenis Pupuk | Jumlah (Kg/MT) | Harga (Rp/Kg) | Jumlah (Rp) |
|----|-------------|----------------|---------------|-------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

5. Jumlah Pestisida

| No | Jenis Pestisida | Jumlah (Botol) | Harga (Rp/Botol) | Jumlah (Rp) |
|----|-----------------|----------------|------------------|-------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

Lampiran 2. Data Responden

| No | Nama Responden | Jenis Kelamin | Usia (Tahun) | Pendidikan | Status Keemilikan | Jumlah Tanggungan Keluarga (Jiwa) | Pengalaman Bertani | Luas Lahan (Ha) |
|-----------|------------------------|---------------|--------------|------------|-------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------|
| 1 | Muhammad Arif | Laki-Laki | 26 | S1 | Milik Pribadi | 2 | 2 | 0,16 |
| 2 | Khairul Saleh | Laki-Laki | 55 | SD | Milik Pribadi | 4 | 20 | 0,28 |
| 3 | Fathur | Laki-Laki | 32 | SMP | Milik Pribadi | 3 | 5 | 0,08 |
| 4 | Sugianto | Laki-Laki | 53 | SMP | Milik Pribadi | 4 | 8 | 0,12 |
| 5 | Siah | Perempuan | 35 | SD | Milik Pribadi | 2 | 8 | 0,12 |
| 6 | Sunardi | Laki-Laki | 42 | SMP | Milik Pribadi | 4 | 6 | 0,16 |
| 7 | Ali Akbar | Laki-Laki | 29 | SMA | Milik Pribadi | 2 | 5 | 0,28 |
| 8 | Pahala Wertus | Laki-Laki | 41 | SMP | Milik Pribadi | 4 | 7 | 0,04 |
| 9 | Yismail | Laki-Laki | 50 | SMP | Milik Pribadi | 5 | 15 | 0,28 |
| 10 | Khairullah | Laki-Laki | 42 | SMP | Milik Pribadi | 4 | 10 | 0,12 |
| 11 | Nur Aini | Perempuan | 39 | SMA | Milik Pribadi | 3 | 9 | 0,32 |
| 12 | Jasim | Laki-Laki | 45 | SMP | Milik Pribadi | 4 | 15 | 0,24 |
| 13 | Lano | Laki-Laki | 29 | SMA | Milik Pribadi | 2 | 4 | 0,08 |
| 14 | Juwanda | Laki-Laki | 30 | SMA | Milik Pribadi | 1 | 9 | 0,08 |
| 15 | Supianto | Laki-Laki | 60 | SD | Milik Pribadi | 4 | 15 | 0,32 |
| 16 | Wagiman | Laki-Laki | 38 | SMA | Milik Pribadi | 4 | 7 | 0,12 |
| 17 | Siddik | Laki-Laki | 42 | SMA | Milik Pribadi | 3 | 8 | 0,12 |
| 18 | Ivan Napitupulu | Laki-Laki | 30 | SD | Milik Pribadi | 3 | 4 | 0,28 |
| 19 | Alindra | Laki-Laki | 43 | SD | Milik Pribadi | 3 | 6 | 0,28 |
| 20 | Stevan William | Laki-Laki | 40 | SMA | Milik Pribadi | 2 | 6 | 0,32 |
| 21 | Reza Harahap | Laki-Laki | 24 | S1 | Milik Pribadi | 1 | 2 | 0,04 |
| 22 | Antonius | Laki-Laki | 51 | SD | Milik Pribadi | 2 | 10 | 0,16 |
| 23 | Fatih | Laki-Laki | 31 | S1 | Milik Pribadi | 2 | 5 | 0,32 |
| 24 | Gifterius Nico | Laki-Laki | 32 | SD | Milik Pribadi | 2 | 5 | 0,32 |
| 25 | David Hutajulu | Laki-Laki | 52 | SMA | Milik Pribadi | 4 | 12 | 0,5 |
| 26 | Manas Ginting | Laki-Laki | 37 | SMA | Milik Pribadi | 4 | 9 | 0,1 |
| 27 | Abadi Muhammad | Laki-Laki | 35 | SMA | Milik Pribadi | 2 | 10 | 0,5 |
| 28 | Sentarela Br. Pakpahan | Perempuan | 48 | SMA | Milik Pribadi | 3 | 13 | 0,1 |
| 29 | Botlen Simarmata | Laki-Laki | 49 | SMA | Milik Pribadi | 5 | 11 | 0,3 |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | Laki-Laki | 42 | SMA | Milik Pribadi | 4 | 12 | 0,25 |
| Jumlah | | | | | | 92 | 258 | 6,39 |
| Rata-Rata | | | | | | 3,07 | 8,6 | 0,213 |

Lampiran 3. Hasil Analisis Regresi Berganda

Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .994 ^a | .988 | .986 | .03388 |

a. Predictors: (Constant), Luas Lahan, Bibit, Pupuk, Pestisida, Tenaga Kerja

b. Dependent Variable: Produksi

ANOVA^a

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|---------|-------------------|
| 1 | Regression | 2.345 | 5 | .469 | 408.483 | .000 ^b |
| | Residual | .028 | 24 | .001 | | |
| | Total | 2.372 | 29 | | | |

a. Dependent Variable: Produksi

b. Predictors: (Constant), Luas Lahan, Bibit, Pupuk, Pestisida, Tenaga Kerja

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients Beta | t | Sig. |
|-------|--------------|-----------------------------|------------|--------------------------------|-------|------|
| | | B | Std. Error | | | |
| 1 | (Constant) | 2.656 | .362 | | 1.385 | .000 |
| | Luas Lahan | .456 | .091 | .467 | 2.829 | .009 |
| | Bibit | .078 | .113 | .082 | .324 | .497 |
| | Pupuk | .267 | .166 | .279 | 3.231 | .004 |
| | Pestisida | .178 | .142 | .159 | 1.254 | .178 |
| | Tenaga Kerja | .032 | .111 | .023 | .320 | .751 |

a. Dependent Variable: Produksi

Lampiran 4. Sewa Lahan

| Sewa Lahan | | | | | |
|-------------------|------------------------|-----------------|----------------|-------------------|-------------------|
| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Sewa Lahan | | |
| | | | Jumlah (Kg) | Harga Sewa/ Tahun | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | 170 | Rp | 1.600.000 |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | 500 | Rp | 2.800.000 |
| 3 | Fathur | 0,08 | 150 | Rp | 800.000 |
| 4 | Sugianto | 0,12 | 160 | Rp | 1.200.000 |
| 5 | Siah | 0,12 | 160 | Rp | 1.200.000 |
| 6 | Sunardi | 0,16 | 170 | Rp | 1.600.000 |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | 500 | Rp | 2.800.000 |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | 100 | Rp | 400.000 |
| 9 | Yismail | 0,28 | 500 | Rp | 2.800.000 |
| 10 | Khairullah | 0,12 | 170 | Rp | 1.200.000 |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | 510 | Rp | 3.200.000 |
| 12 | Jasim | 0,24 | 400 | Rp | 2.400.000 |
| 13 | Lano | 0,08 | 100 | Rp | 800.000 |
| 14 | Juwanda | 0,08 | 100 | Rp | 800.000 |
| 15 | Supianto | 0,32 | 500 | Rp | 3.200.000 |
| 16 | Wagiman | 0,12 | 160 | Rp | 1.200.000 |
| 17 | Siddik | 0,12 | 170 | Rp | 1.200.000 |
| 18 | Ivan Napitupulu | 0,28 | 500 | Rp | 2.800.000 |
| 19 | Alindra | 0,28 | 500 | Rp | 2.800.000 |
| 20 | Stevan William | 0,32 | 510 | Rp | 3.200.000 |
| 21 | Reza Harahap | 0,04 | 100 | Rp | 400.000 |
| 22 | Antonius | 0,16 | 170 | Rp | 1.600.000 |
| 23 | Fatih | 0,32 | 500 | Rp | 3.200.000 |
| 24 | Gifterius Nico | 0,32 | 510 | Rp | 3.200.000 |
| 25 | David Hutajulu | 0,5 | 810 | Rp | 5.000.000 |
| 26 | Manas Ginting | 0,1 | 150 | Rp | 1.000.000 |
| 27 | Abadi Muhammad Subakti | 0,5 | 800 | Rp | 5.000.000 |
| 28 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,1 | 160 | Rp | 1.000.000 |
| 29 | Botlen Simarmata | 0,3 | 510 | Rp | 3.000.000 |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | 500 | Rp | 2.500.000 |
| Jumlah | | 6,39 | 10240 | Rp | 63.900.000 |
| Rata-Rata | | 0,213 | 341,333 | Rp | 2.130.000 |

Lampiran 5. Biaya Bibit

| Penggunaan Bibit | | | | | | | |
|------------------|------------------------|-----------------|---------------|-----------|----------------|-----------|-------------------|
| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Bibit | | | | |
| | | | Jumlah (Kg) | Harga/Kg | Total/Musim | | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | 220 | Rp | 5.000 | Rp | 1.100.000 |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | 460 | Rp | 5.000 | Rp | 2.300.000 |
| 3 | Fathur | 0,08 | 150 | Rp | 5.000 | Rp | 750.000 |
| 4 | Sugianto | 0,12 | 175 | Rp | 5.000 | Rp | 875.000 |
| 5 | Siah | 0,12 | 175 | Rp | 5.000 | Rp | 875.000 |
| 6 | Sunardi | 0,16 | 230 | Rp | 5.000 | Rp | 1.150.000 |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | 430 | Rp | 5.000 | Rp | 2.150.000 |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | 100 | Rp | 5.000 | Rp | 500.000 |
| 9 | Yismail | 0,28 | 450 | Rp | 5.000 | Rp | 2.250.000 |
| 10 | Khairullah | 0,12 | 175 | Rp | 5.000 | Rp | 875.000 |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | 510 | Rp | 5.000 | Rp | 2.550.000 |
| 12 | Jasim | 0,24 | 400 | Rp | 5.000 | Rp | 2.000.000 |
| 13 | Lano | 0,08 | 100 | Rp | 5.000 | Rp | 500.000 |
| 14 | Juwanda | 0,08 | 100 | Rp | 5.000 | Rp | 500.000 |
| 15 | Supianto | 0,32 | 500 | Rp | 5.000 | Rp | 2.500.000 |
| 16 | Wagiman | 0,12 | 170 | Rp | 5.000 | Rp | 850.000 |
| 17 | Siddik | 0,12 | 175 | Rp | 5.000 | Rp | 875.000 |
| 18 | Ivan Napitupulu | 0,28 | 450 | Rp | 5.000 | Rp | 2.250.000 |
| 19 | Alindra | 0,28 | 430 | Rp | 5.000 | Rp | 2.150.000 |
| 20 | Stevan William | 0,32 | 510 | Rp | 5.000 | Rp | 2.550.000 |
| 21 | Reza Harahap | 0,04 | 100 | Rp | 5.000 | Rp | 500.000 |
| 22 | Antonius | 0,16 | 230 | Rp | 5.000 | Rp | 1.150.000 |
| 23 | Fatih | 0,32 | 500 | Rp | 5.000 | Rp | 2.500.000 |
| 24 | Gifterius Nico | 0,32 | 510 | Rp | 5.000 | Rp | 2.550.000 |
| 25 | David Hutajulu | 0,5 | 810 | Rp | 5.000 | Rp | 4.050.000 |
| 26 | Manas Ginting | 0,1 | 155 | Rp | 5.000 | Rp | 775.000 |
| 27 | Abadi Muhammad Subakti | 0,5 | 800 | Rp | 5.000 | Rp | 4.000.000 |
| 28 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,1 | 170 | Rp | 5.000 | Rp | 850.000 |
| 29 | Botlen Simarmata | 0,3 | 510 | Rp | 5.000 | Rp | 2.550.000 |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | 420 | Rp | 5.000 | Rp | 2.100.000 |
| Jumlah | | 6,39 | 10240 | Rp | 150.000 | Rp | 50.575.000 |
| Rata-Rata | | 0,213 | 341,33 | Rp | 5.000 | Rp | 1.685.833 |

Lampiran 6. Biaya Pupuk

| Penggunaan Pupuk | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------------------|-----------------|---------------|-------------------|----------------------|--------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------------|---------------------|--|--|--|
| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Pupuk Kandang | | | NPK Mutiara | | | Calicilic | | | | | |
| | | | Jumlah (Kg) | Harga/Kg | Total/Musim | Jumlah (Kg) | Harga/Kg | Total/Musim | Jumlah (Kg) | Harga/Kg | Total/Musim | | | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | 80 | Rp 10.000 | Rp 800.000 | 60 | Rp 11.000 | Rp 660.000 | - | Rp 9.000 | - | | | |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | 250 | Rp 12.000 | Rp 3.000.000 | 120 | Rp 11.000 | Rp 1.320.000 | - | Rp 10.000 | - | | | |
| 3 | Fathur | 0,08 | 50 | Rp 10.000 | Rp 500.000 | 50 | Rp 10.000 | Rp 500.000 | - | Rp 9.000 | - | | | |
| 4 | Sugianto | 0,12 | 50 | Rp 11.000 | Rp 550.000 | 50 | Rp 10.000 | Rp 500.000 | - | Rp 9.000 | - | | | |
| 5 | Siah | 0,12 | 50 | Rp 11.000 | Rp 550.000 | 50 | Rp 11.000 | Rp 550.000 | - | Rp 11.000 | - | | | |
| 6 | Sunardi | 0,16 | 80 | Rp 12.000 | Rp 960.000 | 60 | Rp 10.000 | Rp 600.000 | - | Rp 11.000 | - | | | |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | 250 | Rp 10.000 | Rp 2.500.000 | 100 | Rp 11.000 | Rp 1.100.000 | 50 | Rp 12.000 | Rp 600.000 | | | |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | 30 | Rp 10.000 | Rp 300.000 | 30 | Rp 11.000 | Rp 330.000 | 20 | Rp 12.000 | Rp 240.000 | | | |
| 9 | Yismail | 0,28 | 250 | Rp 12.000 | Rp 3.000.000 | 120 | Rp 12.000 | Rp 1.440.000 | 60 | Rp 12.000 | Rp 720.000 | | | |
| 10 | Khairullah | 0,12 | 50 | Rp 10.000 | Rp 500.000 | 50 | Rp 10.000 | Rp 500.000 | - | Rp 9.000 | - | | | |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | 400 | Rp 11.000 | Rp 4.400.000 | 50 | Rp 10.000 | Rp 500.000 | - | Rp 9.000 | - | | | |
| 12 | Manas Ginting | 0,24 | 120 | Rp 11.000 | Rp 1.320.000 | 100 | Rp 11.000 | Rp 1.100.000 | - | Rp 10.000 | - | | | |
| 13 | Jasim | 0,08 | 50 | Rp 12.000 | Rp 600.000 | 50 | Rp 10.000 | Rp 500.000 | - | Rp 9.000 | - | | | |
| 14 | Lano | 0,08 | 50 | Rp 10.000 | Rp 500.000 | 50 | Rp 10.000 | Rp 500.000 | - | Rp 10.000 | - | | | |
| 15 | Abadi Muhammad Subakti | 0,32 | 300 | Rp 10.000 | Rp 3.000.000 | 150 | Rp 10.000 | Rp 1.500.000 | - | Rp 9.000 | - | | | |
| 16 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,12 | 60 | Rp 12.000 | Rp 720.000 | 50 | Rp 11.000 | Rp 550.000 | - | Rp 9.000 | - | | | |
| 17 | Juwanda | 0,12 | 50 | Rp 10.000 | Rp 500.000 | 50 | Rp 11.000 | Rp 550.000 | - | Rp 11.000 | - | | | |
| 18 | Supianto | 0,28 | 200 | Rp 11.000 | Rp 2.200.000 | 120 | Rp 11.000 | Rp 1.320.000 | - | Rp 11.000 | - | | | |
| 19 | Botlen Simarmata | 0,28 | 250 | Rp 11.000 | Rp 2.750.000 | 120 | Rp 10.000 | Rp 1.200.000 | - | Rp 12.000 | - | | | |
| 20 | Wagiman | 0,32 | 300 | Rp 12.000 | Rp 3.600.000 | 150 | Rp 10.000 | Rp 1.500.000 | - | Rp 12.000 | - | | | |
| 21 | Siddik | 0,04 | 30 | Rp 10.000 | Rp 300.000 | 25 | Rp 10.000 | Rp 250.000 | - | Rp 12.000 | - | | | |
| 22 | Ivan Napitupulu | 0,16 | 80 | Rp 10.000 | Rp 800.000 | 60 | Rp 10.000 | Rp 600.000 | - | Rp 9.000 | - | | | |
| 23 | Alindra | 0,32 | 300 | Rp 12.000 | Rp 3.600.000 | 150 | Rp 11.000 | Rp 1.650.000 | - | Rp 9.000 | - | | | |
| 24 | Stevan William | 0,32 | 280 | Rp 10.000 | Rp 2.800.000 | 150 | Rp 11.000 | Rp 1.650.000 | - | Rp 10.000 | - | | | |
| 25 | Reza Harahap | 0,5 | 450 | Rp 11.000 | Rp 4.950.000 | 250 | Rp 12.000 | Rp 3.000.000 | - | Rp 9.000 | - | | | |
| 26 | Antonius | 0,1 | 50 | Rp 11.000 | Rp 550.000 | 50 | Rp 10.000 | Rp 500.000 | - | Rp 9.000 | - | | | |
| 27 | Fatih | 0,5 | 480 | Rp 12.000 | Rp 5.760.000 | 260 | Rp 10.000 | Rp 2.600.000 | - | Rp 10.000 | - | | | |
| 28 | Gifterius Nico | 0,1 | 50 | Rp 10.000 | Rp 500.000 | 50 | Rp 11.000 | Rp 550.000 | - | Rp 12.000 | - | | | |
| 29 | David Hutajulu | 0,3 | 300 | Rp 12.000 | Rp 3.600.000 | 150 | Rp 10.000 | Rp 1.500.000 | 80 | Rp 12.000 | Rp 960.000 | | | |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | 250 | Rp 11.000 | Rp 2.750.000 | 100 | Rp 11.000 | Rp 1.100.000 | 50 | Rp 11.000,00 | Rp 550.000,00 | | | |
| Jumlah | | 6,39 | 5190 | Rp 327.000 | Rp 57.860.000 | 2.825 | Rp 317.000 | Rp 30.120.000 | 260 | Rp 309.000 | Rp 3.070.000 | | | |
| Rata-Rata | | 0,213 | 173 | Rp 10.900 | Rp 1.928.667 | 48 | Rp 10.567 | Rp 1.004.000 | 52 | Rp 10.300 | Rp 614.000 | | | |

Lanjutan Lampiran 6

| Penggunaan Pupuk | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------------|-----------------|---------------|-------------------|----------------------|-------------|------------------|---------------------|--------------|-------------------|----------------------|--|--|
| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Dolmit | | | Amophos | | | Kalibutir | | | | |
| | | | Jumlah (Kg) | Harga/Kg | Total/Musim | Jumlah (Kg) | Harga/Kg | Total/Musim | Jumlah (Kg) | Harga/Kg | Total/Musim | | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | 80 | Rp 5.000 | Rp 400.000 | - | - | - | 50 | Rp 11.000 | Rp 550.000 | | |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | 150 | Rp 6.000 | Rp 900.000 | - | - | - | 120 | Rp 10.000 | Rp 1.200.000 | | |
| 3 | Fathur | 0,08 | 70 | Rp 5.000 | Rp 350.000 | - | - | - | 40 | Rp 10.000 | Rp 400.000 | | |
| 4 | Sugianto | 0,12 | 70 | Rp 5.000 | Rp 350.000 | - | - | - | 40 | Rp 12.000 | Rp 480.000 | | |
| 5 | Siah | 0,12 | 70 | Rp 6.000 | Rp 420.000 | - | - | - | 40 | Rp 11.000 | Rp 440.000 | | |
| 6 | Sunardi | 0,16 | 80 | Rp 6.000 | Rp 480.000 | - | - | - | 50 | Rp 12.000 | Rp 600.000 | | |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | 150 | Rp 5.000 | Rp 750.000 | 60 | Rp 10.000 | Rp 600.000 | - | Rp 11.000 | - | | |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | 50 | Rp 5.000 | Rp 250.000 | 10 | Rp 10.000 | Rp 100.000 | - | Rp 10.000 | - | | |
| 9 | Yismail | 0,28 | 150 | Rp 6.000 | Rp 900.000 | 60 | Rp 12.000 | Rp 720.000 | - | Rp 10.000 | - | | |
| 10 | Khairullah | 0,12 | 70 | Rp 5.000 | Rp 350.000 | - | - | - | 40 | Rp 12.000 | Rp 480.000 | | |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | 240 | Rp 6.000 | Rp 1.440.000 | - | - | - | 120 | Rp 11.000 | Rp 1.320.000 | | |
| 12 | Manas Ginting | 0,24 | 75 | Rp 5.000 | Rp 375.000 | - | - | - | 100 | Rp 12.000 | Rp 1.200.000 | | |
| 13 | Jasim | 0,08 | 70 | Rp 5.000 | Rp 350.000 | - | - | - | 40 | Rp 11.000 | Rp 440.000 | | |
| 14 | Lano | 0,08 | 70 | Rp 6.000 | Rp 420.000 | - | - | - | 40 | Rp 10.000 | Rp 400.000 | | |
| 15 | Abadi Muhammad Subakti | 0,32 | 250 | Rp 6.000 | Rp 1.500.000 | - | - | - | 120 | Rp 10.000 | Rp 1.200.000 | | |
| 16 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,12 | 70 | Rp 5.000 | Rp 350.000 | - | - | - | 40 | Rp 12.000 | Rp 480.000 | | |
| 17 | Juwanda | 0,12 | 70 | Rp 6.000 | Rp 420.000 | - | - | - | 40 | Rp 11.000 | Rp 440.000 | | |
| 18 | Supianto | 0,28 | 150 | Rp 5.000 | Rp 750.000 | - | - | - | 100 | Rp 12.000 | Rp 1.200.000 | | |
| 19 | Botlen Simarmata | 0,28 | 140 | Rp 5.000 | Rp 700.000 | - | - | - | 110 | Rp 11.000 | Rp 1.210.000 | | |
| 20 | Wagiman | 0,32 | 250 | Rp 6.000 | Rp 1.500.000 | - | - | - | 100 | Rp 10.000 | Rp 1.000.000 | | |
| 21 | Siddik | 0,04 | 50 | Rp 6.000 | Rp 300.000 | - | - | - | 20 | Rp 10.000 | Rp 200.000 | | |
| 22 | Ivan Napitupulu | 0,16 | 80 | Rp 5.000 | Rp 400.000 | - | - | - | 50 | Rp 12.000 | Rp 600.000 | | |
| 23 | Alindra | 0,32 | 240 | Rp 6.000 | Rp 1.440.000 | - | - | - | 100 | Rp 11.000 | Rp 1.100.000 | | |
| 24 | Stevan William | 0,32 | 250 | Rp 5.000 | Rp 1.250.000 | - | - | - | 120 | Rp 12.000 | Rp 1.440.000 | | |
| 25 | Reza Harahap | 0,5 | 350 | Rp 5.000 | Rp 1.750.000 | - | - | - | 250 | Rp 11.000 | Rp 2.750.000 | | |
| 26 | Antonius | 0,1 | 70 | Rp 6.000 | Rp 420.000 | - | - | - | 50 | Rp 10.000 | Rp 500.000 | | |
| 27 | Fatih | 0,5 | 380 | Rp 6.000 | Rp 2.280.000 | - | - | - | 200 | Rp 10.000 | Rp 2.000.000 | | |
| 28 | Gifterius Nico | 0,1 | 80 | Rp 6.000 | Rp 480.000 | - | - | - | 40 | Rp 12.000 | Rp 480.000 | | |
| 29 | David Hutajulu | 0,3 | 240 | Rp 6.000 | Rp 1.440.000 | 60 | Rp 11.000 | Rp 660.000 | - | Rp 11.000 | - | | |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | 70 | Rp 6.000 | Rp 420.000 | 50 | Rp 12.000 | Rp 600.000 | - | Rp 12.000 | - | | |
| | Jumlah | 6,39 | 4135 | Rp 166.000 | Rp 23.135.000 | 240 | Rp 55.000 | Rp 2.680.000 | 2.020 | Rp 330.000 | Rp 22.110.000 | | |
| | Rata-Rata | 0,213 | 137,83 | Rp 5.533 | Rp 771.167 | 48 | Rp 11.000 | Rp 536.000 | 81 | Rp 11.000 | Rp 884.400 | | |

Lampiran 7. Biaya Pestisida

| Penggunaan Pestisida | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------|------------|-----------|------------------|------------|------------------|-------------|-----------|------------------|-----------|----------------|
| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Marshal | | | Abacel | | | | | | |
| | | | Jumlah (L) | Harga/L | Total/Musim | Jumlah (L) | Harga/Kg | Total/Musim | | | | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | 0,2 | Rp | 180.000 | Rp | 36.000 | - | - | - | - | |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | 0,25 | Rp | 180.000 | Rp | 45.000 | 0,1 | Rp | 200.000 | Rp | 20.000 |
| 3 | Fathur | 0,08 | 0,1 | Rp | 180.000 | Rp | 18.000 | - | - | - | - | |
| 4 | Sugianto | 0,12 | 0,1 | Rp | 180.000 | Rp | 18.000 | - | - | - | - | |
| 5 | Siah | 0,12 | 0,1 | Rp | 200.000 | Rp | 20.000 | - | - | - | - | |
| 6 | Sunardi | 0,16 | 0,1 | Rp | 200.000 | Rp | 20.000 | - | - | - | - | |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | 0,25 | Rp | 200.000 | Rp | 50.000 | 0,05 | Rp | 219.000 | Rp | 10.950 |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | 0,05 | Rp | 180.000 | Rp | 9.000 | - | - | - | - | |
| 9 | Yismail | 0,28 | 0,25 | Rp | 180.000 | Rp | 45.000 | - | - | - | - | |
| 10 | Khairullah | 0,12 | 0,1 | Rp | 180.000 | Rp | 18.000 | - | - | - | - | |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | 0,3 | Rp | 180.000 | Rp | 54.000 | 0,1 | Rp | 219.000 | Rp | 21.900 |
| 12 | Manas Ginting | 0,24 | 0,2 | Rp | 180.000 | Rp | 36.000 | - | - | - | - | |
| 13 | Jasim | 0,08 | 0,1 | Rp | 180.000 | Rp | 18.000 | - | - | - | - | |
| 14 | Lano | 0,08 | 0,1 | Rp | 200.000 | Rp | 20.000 | - | - | - | - | |
| 15 | Abadi Muhammad Subakti | 0,32 | 0,25 | Rp | 200.000 | Rp | 50.000 | - | - | - | - | |
| 16 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,12 | 0,1 | Rp | 200.000 | Rp | 20.000 | - | - | - | - | |
| 17 | Juwanda | 0,12 | 0,1 | Rp | 200.000 | Rp | 20.000 | - | - | - | - | |
| 18 | Supianto | 0,28 | 0,25 | Rp | 180.000 | Rp | 45.000 | 0,05 | Rp | 200.000 | Rp | 10.000 |
| 19 | Botlen Simarmata | 0,28 | 0,25 | Rp | 180.000 | Rp | 45.000 | - | - | - | - | |
| 20 | Wagiman | 0,32 | 0,3 | Rp | 180.000 | Rp | 54.000 | 0,1 | Rp | 200.000 | Rp | 20.000 |
| 21 | Siddik | 0,04 | 0,05 | Rp | 180.000 | Rp | 9.000 | - | - | - | - | |
| 22 | Ivan Napitupulu | 0,16 | 0,1 | Rp | 180.000 | Rp | 18.000 | - | - | - | - | |
| 23 | Alindra | 0,32 | 0,3 | Rp | 180.000 | Rp | 54.000 | - | - | - | - | |
| 24 | Stevan William | 0,32 | 0,3 | Rp | 180.000 | Rp | 54.000 | - | - | - | - | |
| 25 | Reza Harahap | 0,5 | 0,5 | Rp | 200.000 | Rp | 100.000 | - | - | - | - | |
| 26 | Antonius | 0,1 | 0,1 | Rp | 180.000 | Rp | 18.000 | - | - | - | - | |
| 27 | Fatih | 0,5 | 0,5 | Rp | 180.000 | Rp | 90.000 | 0,2 | Rp | 219.000 | Rp | 43.800 |
| 28 | Gifterius Nico | 0,1 | 0,1 | Rp | 200.000 | Rp | 20.000 | - | - | - | - | |
| 29 | David Hutajulu | 0,3 | 0,25 | Rp | 200.000 | Rp | 50.000 | 0,2 | Rp | 200.000 | Rp | 40.000 |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | 0,2 | Rp | 200.000 | Rp | 40.000 | - | - | - | - | |
| Jumlah | | 6,39 | 5,9 | Rp | 5.620.000 | Rp | 1.094.000 | 0,8 | Rp | 1.457.000 | Rp | 166.650 |
| Rata-Rata | | 0,213 | 0,2 | Rp | 187.333 | Rp | 36.467 | 0,1 | Rp | 208.143 | Rp | 23.807 |

Lanjutan Lampiran 7

| Penggunaan Pestisida | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------|-------------|---------------------|---------------------|------------|---------------------|---------------------|--|--|--|
| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Green Pants | | | | Macoban | | | | |
| | | | Jumlah (L) | Harga/L | Total/Musim | Jumlah (L) | Harga/L | Total/Musim | | | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | 0,1 | Rp 240.000 | Rp 24.000 | 0,2 | Rp 150.000 | Rp 30.000 | | | |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | 0,2 | Rp 240.000 | Rp 48.000 | 0,4 | Rp 150.000 | Rp 60.000 | | | |
| 3 | Fathur | 0,08 | 0,1 | Rp 250.000 | Rp 25.000 | 0,2 | Rp 145.000 | Rp 29.000 | | | |
| 4 | Sugianto | 0,12 | 0,1 | Rp 240.000 | Rp 24.000 | 0,2 | Rp 150.000 | Rp 30.000 | | | |
| 5 | Siah | 0,12 | 0,1 | Rp 200.000 | Rp 20.000 | 0,2 | Rp 145.000 | Rp 29.000 | | | |
| 6 | Sunardi | 0,16 | 0,1 | Rp 250.000 | Rp 25.000 | 0,2 | Rp 150.000 | Rp 30.000 | | | |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | 0,2 | Rp 240.000 | Rp 48.000 | 0,2 | Rp 150.000 | Rp 30.000 | | | |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | 0,05 | Rp 240.000 | Rp 12.000 | 0,1 | Rp 145.000 | Rp 14.500 | | | |
| 9 | Yismail | 0,28 | 0,25 | Rp 250.000 | Rp 62.500 | 0,3 | Rp 150.000 | Rp 45.000 | | | |
| 10 | Khairullah | 0,12 | 0,1 | Rp 240.000 | Rp 24.000 | 0,2 | Rp 145.000 | Rp 29.000 | | | |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | 0,25 | Rp 200.000 | Rp 50.000 | 0,5 | Rp 150.000 | Rp 75.000 | | | |
| 12 | Manas Ginting | 0,24 | 0,2 | Rp 250.000 | Rp 50.000 | 0,15 | Rp 150.000 | Rp 22.500 | | | |
| 13 | Jasim | 0,08 | 0,1 | Rp 240.000 | Rp 24.000 | 0,2 | Rp 145.000 | Rp 29.000 | | | |
| 14 | Lano | 0,08 | 0,1 | Rp 240.000 | Rp 24.000 | 0,2 | Rp 150.000 | Rp 30.000 | | | |
| 15 | Abadi Muhammad Subakti | 0,32 | 0,25 | Rp 250.000 | Rp 62.500 | 0,6 | Rp 145.000 | Rp 87.000 | | | |
| 16 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,12 | 0,1 | Rp 240.000 | Rp 24.000 | 0,2 | Rp 150.000 | Rp 30.000 | | | |
| 17 | Juwanda | 0,12 | 0,1 | Rp 200.000 | Rp 20.000 | 0,2 | Rp 150.000 | Rp 30.000 | | | |
| 18 | Supianto | 0,28 | 0,2 | Rp 250.000 | Rp 50.000 | 0,4 | Rp 145.000 | Rp 58.000 | | | |
| 19 | Botlen Simarmata | 0,28 | 0,2 | Rp 240.000 | Rp 48.000 | 0,4 | Rp 150.000 | Rp 60.000 | | | |
| 20 | Wagiman | 0,32 | 0,2 | Rp 240.000 | Rp 48.000 | 0,5 | Rp 145.000 | Rp 72.500 | | | |
| 21 | Siddik | 0,04 | 0,05 | Rp 250.000 | Rp 12.500 | 0,1 | Rp 150.000 | Rp 15.000 | | | |
| 22 | Ivan Napitupulu | 0,16 | 0,1 | Rp 240.000 | Rp 24.000 | 0,2 | Rp 150.000 | Rp 30.000 | | | |
| 23 | Alindra | 0,32 | 0,25 | Rp 200.000 | Rp 50.000 | 0,5 | Rp 145.000 | Rp 72.500 | | | |
| 24 | Stevan William | 0,32 | 0,25 | Rp 250.000 | Rp 62.500 | 0,5 | Rp 150.000 | Rp 75.000 | | | |
| 25 | Reza Harahap | 0,5 | 0,35 | Rp 240.000 | Rp 84.000 | 1 | Rp 145.000 | Rp 145.000 | | | |
| 26 | Antonius | 0,1 | 0,1 | Rp 240.000 | Rp 24.000 | 0,2 | Rp 150.000 | Rp 30.000 | | | |
| 27 | Fatih | 0,5 | 0,4 | Rp 250.000 | Rp 100.000 | 1 | Rp 150.000 | Rp 150.000 | | | |
| 28 | Gifterius Nico | 0,1 | 0,1 | Rp 240.000 | Rp 24.000 | 0,2 | Rp 145.000 | Rp 29.000 | | | |
| 29 | David Hutajulu | 0,3 | 0,2 | Rp 200.000 | Rp 40.000 | 0,5 | Rp 150.000 | Rp 75.000 | | | |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | 0,2 | Rp 250.000 | Rp 50.000 | 0,2 | Rp 145.000 | Rp 29.000 | | | |
| Jumlah | | 6,39 | 5,0 | Rp 7.100.000 | Rp 1.184.000 | 10 | Rp 4.440.000 | Rp 1.471.000 | | | |
| Rata-Rata | | 0,213 | 0,2 | Rp 236.667 | Rp 39.467 | 0,3 | Rp 148.000 | Rp 49.033 | | | |

Lampiran 8. Upah Tenaga Kerja

| Persiapan Lahan | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|--|-------------------|
| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Jenis Tenaga Kerja | | Jumlah HK | Upah/HK | Total/Musim | | |
| | | | TKDK | TKLK | | | | | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | 1 | 1 | 2 | Rp 100.000 | Rp | | 400.000 |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | 1 | 2 | 2 | Rp 100.000 | Rp | | 600.000 |
| 3 | Fathur | 0,08 | 1 | 0 | 1 | Rp 95.000 | Rp | | 95.000 |
| 4 | Sugianto | 0,12 | 1 | 0 | 1 | Rp 100.000 | Rp | | 100.000 |
| 5 | Siah | 0,12 | 1 | 1 | 1 | Rp 95.000 | Rp | | 190.000 |
| 6 | Sunardi | 0,16 | 0 | 1 | 1 | Rp 100.000 | Rp | | 100.000 |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | 1 | 2 | 2 | Rp 100.000 | Rp | | 600.000 |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | 1 | 1 | 2 | Rp 95.000 | Rp | | 380.000 |
| 9 | Yismail | 0,28 | 1 | 1 | 2 | Rp 100.000 | Rp | | 400.000 |
| 10 | Khairullah | 0,12 | 1 | 1 | 1 | Rp 95.000 | Rp | | 190.000 |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | 1 | 3 | 2 | Rp 100.000 | Rp | | 800.000 |
| 12 | Manas Ginting | 0,24 | 1 | 2 | 2 | Rp 100.000 | Rp | | 600.000 |
| 13 | Jasim | 0,08 | 1 | 0 | 1 | Rp 95.000 | Rp | | 95.000 |
| 14 | Lano | 0,08 | 1 | 0 | 1 | Rp 100.000 | Rp | | 100.000 |
| 15 | Abadi Muhammad Subakti | 0,32 | 1 | 3 | 2 | Rp 95.000 | Rp | | 760.000 |
| 16 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,12 | 0 | 1 | 1 | Rp 100.000 | Rp | | 100.000 |
| 17 | Juwanda | 0,12 | 1 | 0 | 1 | Rp 100.000 | Rp | | 100.000 |
| 18 | Supianto | 0,28 | 0 | 2 | 1 | Rp 95.000 | Rp | | 190.000 |
| 19 | Botlen Simarmata | 0,28 | 1 | 2 | 2 | Rp 100.000 | Rp | | 600.000 |
| 20 | Wagiman | 0,32 | 1 | 3 | 2 | Rp 95.000 | Rp | | 760.000 |
| 21 | Siddik | 0,04 | 1 | 1 | 2 | Rp 100.000 | Rp | | 400.000 |
| 22 | Ivan Napitupulu | 0,16 | 0 | 1 | 1 | Rp 100.000 | Rp | | 100.000 |
| 23 | Alindra | 0,32 | 1 | 3 | 2 | Rp 95.000 | Rp | | 760.000 |
| 24 | Stevan William | 0,32 | 0 | 3 | 1 | Rp 100.000 | Rp | | 300.000 |
| 25 | Reza Harahap | 0,5 | 1 | 4 | 3 | Rp 95.000 | Rp | | 1.425.000 |
| 26 | Antonius | 0,1 | 1 | 0 | 2 | Rp 100.000 | Rp | | 200.000 |
| 27 | Fatih | 0,5 | 1 | 4 | 3 | Rp 100.000 | Rp | | 1.500.000 |
| 28 | Gifterius Nico | 0,1 | 1 | 0 | 2 | Rp 95.000 | Rp | | 190.000 |
| 29 | David Hutajulu | 0,3 | 1 | 1 | 2 | Rp 100.000 | Rp | | 400.000 |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | 1 | 1 | 2 | Rp 95.000 | Rp | | 380.000 |
| Jumlah | | 6,4 | 25 | 44 | 50 | Rp2.940.000 | Rp | | 12.815.000 |
| Rata-Rata | | 0,2 | 1 | 2 | 2 | Rp 98.000 | Rp | | 427.167 |

Lanjutan Lampiran 8

| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Jenis Tenaga | | Jumlah HK | Upah/HK | Total/Musim |
|-----------|------------------------|-----------------|--------------|-----------|------------|--------------------|----------------------|
| | | | TKDK | TKLK | | | |
| | | | | | | | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | 1 | 1 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | 1 | 2 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.800.000 |
| 3 | Fathur | 0,08 | 1 | 1 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 |
| 4 | Sugianto | 0,12 | 1 | 1 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 |
| 5 | Siah | 0,12 | 1 | 1 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 |
| 6 | Sunardi | 0,16 | 0 | 1 | 6 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | 1 | 2 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.800.000 |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | 1 | 0 | 6 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 9 | Yismail | 0,28 | 1 | 1 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 |
| 10 | Khairullah | 0,12 | 1 | 1 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | 1 | 1 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 |
| 12 | Manas Ginting | 0,24 | 1 | 2 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.800.000 |
| 13 | Jasim | 0,08 | 1 | 1 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 |
| 14 | Lano | 0,08 | 1 | 1 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 |
| 15 | Abadi Muhammad Subakti | 0,32 | 1 | 3 | 6 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 16 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,12 | 1 | 0 | 6 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 17 | Juwanda | 0,12 | 1 | 0 | 6 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 18 | Supianto | 0,28 | 0 | 2 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 |
| 19 | Botlen Simarmata | 0,28 | 1 | 2 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.800.000 |
| 20 | Wagiman | 0,32 | 1 | 1 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 |
| 21 | Siddik | 0,04 | 1 | 0 | 6 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 22 | Ivan Napitupulu | 0,16 | 0 | 1 | 6 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 23 | Alindra | 0,32 | 1 | 3 | 6 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 24 | Stevan William | 0,32 | 0 | 3 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.800.000 |
| 25 | Reza Harahap | 0,5 | 1 | 4 | 6 | Rp 100.000 | Rp 3.000.000 |
| 26 | Antonius | 0,1 | 1 | 1 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 |
| 27 | Fatih | 0,5 | 1 | 4 | 6 | Rp 100.000 | Rp 3.000.000 |
| 28 | Gifterius Nico | 0,1 | 1 | 1 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 |
| 29 | David Hutajulu | 0,3 | 1 | 3 | 6 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | 1 | 2 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.800.000 |
| Jumlah | | 6,4 | 26 | 46 | 180 | Rp3.000.000 | Rp 43.200.000 |
| Rata-Rata | | 0,2 | 1 | 2 | 6,0 | Rp 100.000 | Rp 1.440.000 |

Lanjutan Lampiran 8

| Penyiangan | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------|-----------------|--------------|-----------|-----------|---------------------|-------------|------------------|--|
| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Jenis Tenaga | | Jumlah HK | Upah/HK | Total/Musim | | |
| | | | TKDK | TKLK | | | | | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | 0 | 1 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 100.000 | |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | 1 | 2 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 300.000 | |
| 3 | Fathur | 0,08 | 0 | 1 | 1 | Rp 95.000 | Rp | 95.000 | |
| 4 | Sugianto | 0,12 | 0 | 1 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 100.000 | |
| 5 | Siah | 0,12 | 0 | 1 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 100.000 | |
| 6 | Sunardi | 0,16 | 0 | 1 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 100.000 | |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | 1 | 2 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 300.000 | |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | 1 | 0 | 1 | Rp 95.000 | Rp | 95.000 | |
| 9 | Yismail | 0,28 | 1 | 1 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 200.000 | |
| 10 | Khairullah | 0,12 | 0 | 1 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 100.000 | |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | 1 | 1 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 200.000 | |
| 12 | Manas Ginting | 0,24 | 1 | 2 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 300.000 | |
| 13 | Jasim | 0,08 | 0 | 1 | 1 | Rp 95.000 | Rp | 95.000 | |
| 14 | Lano | 0,08 | 0 | 1 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 100.000 | |
| 15 | Abadi Muhammad Subakti | 0,32 | 1 | 3 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 400.000 | |
| 16 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,12 | 1 | 0 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 100.000 | |
| 17 | Juwanda | 0,12 | 1 | 0 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 100.000 | |
| 18 | Supianto | 0,28 | 1 | 2 | 1 | Rp 95.000 | Rp | 285.000 | |
| 19 | Botlen Simarmata | 0,28 | 1 | 2 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 300.000 | |
| 20 | Wagiman | 0,32 | 1 | 1 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 200.000 | |
| 21 | Siddik | 0,04 | 1 | 0 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 100.000 | |
| 22 | Ivan Napitupulu | 0,16 | 0 | 1 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 100.000 | |
| 23 | Alindra | 0,32 | 1 | 3 | 1 | Rp 95.000 | Rp | 380.000 | |
| 24 | Stevan William | 0,32 | 0 | 3 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 300.000 | |
| 25 | Reza Harahap | 0,5 | 1 | 4 | 2 | Rp 100.000 | Rp | 1.000.000 | |
| 26 | Antonius | 0,1 | 0 | 1 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 100.000 | |
| 27 | Fatih | 0,5 | 1 | 4 | 2 | Rp 100.000 | Rp | 1.000.000 | |
| 28 | Gifterius Nico | 0,1 | 0 | 1 | 1 | Rp 95.000 | Rp | 95.000 | |
| 29 | David Hutajulu | 0,3 | 1 | 3 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 400.000 | |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | 0 | 2 | 1 | Rp 100.000 | Rp | 200.000 | |
| Jumlah | | 6,4 | 17 | 46 | 32 | Rp 2.970.000 | Rp | 7.245.000 | |
| Rata-Rata | | 0,2 | 1 | 1 | 1 | Rp 99.000 | Rp | 241.500 | |

Lanjutan Lampiran 8

| Penanaman | | | | | | | | | |
|-----------|------------------------|-----------------|--------------|-----------|-----------|-----------|------------------|-----------|------------------|
| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Jenis Tenaga | | Jumlah HK | Upah/HK | Total/Musim | | |
| | | | TKDK | TKLK | | | | | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | 0 | 1 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 100.000 |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | 1 | 2 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 300.000 |
| 3 | Fathur | 0,08 | 0 | 1 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 100.000 |
| 4 | Sugianto | 0,12 | 1 | 1 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 200.000 |
| 5 | Siah | 0,12 | 0 | 1 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 100.000 |
| 6 | Sunardi | 0,16 | 0 | 1 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 100.000 |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | 1 | 2 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 300.000 |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | 1 | 0 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 100.000 |
| 9 | Yismail | 0,28 | 1 | 1 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 200.000 |
| 10 | Khairullah | 0,12 | 0 | 1 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 100.000 |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | 1 | 1 | 2 | Rp | 100.000 | Rp | 400.000 |
| 12 | Manas Ginting | 0,24 | 1 | 2 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 300.000 |
| 13 | Jasim | 0,08 | 0 | 1 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 100.000 |
| 14 | Lano | 0,08 | 0 | 1 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 100.000 |
| 15 | Abadi Muhammad Subakti | 0,32 | 1 | 3 | 2 | Rp | 100.000 | Rp | 800.000 |
| 16 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,12 | 1 | 0 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 100.000 |
| 17 | Juwanda | 0,12 | 1 | 0 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 100.000 |
| 18 | Supianto | 0,28 | 1 | 2 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 300.000 |
| 19 | Botlen Simarmata | 0,28 | 1 | 2 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 300.000 |
| 20 | Wagiman | 0,32 | 1 | 1 | 2 | Rp | 100.000 | Rp | 400.000 |
| 21 | Siddik | 0,04 | 1 | 0 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 100.000 |
| 22 | Ivan Napitupulu | 0,16 | 0 | 1 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 100.000 |
| 23 | Alindra | 0,32 | 1 | 3 | 2 | Rp | 100.000 | Rp | 800.000 |
| 24 | Stevan William | 0,32 | 0 | 3 | 2 | Rp | 100.000 | Rp | 600.000 |
| 25 | Reza Harahap | 0,5 | 1 | 4 | 2 | Rp | 100.000 | Rp | 1.000.000 |
| 26 | Antonius | 0,1 | 0 | 1 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 100.000 |
| 27 | Fatih | 0,5 | 1 | 4 | 2 | Rp | 100.000 | Rp | 1.000.000 |
| 28 | Gifterius Nico | 0,1 | 0 | 1 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 100.000 |
| 29 | David Hutajulu | 0,3 | 1 | 3 | 2 | Rp | 100.000 | Rp | 800.000 |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | 1 | 2 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 300.000 |
| Jumlah | | 6,4 | 19 | 46 | 38 | Rp | 3.000.000 | Rp | 9.400.000 |
| Rata-Rata | | 0,2 | 1 | 2 | 1 | Rp | 100.000 | Rp | 313.333 |

Lanjutan Lampiran 8

| Pengendalian Hama dan Penyakit | | | | | | | |
|--------------------------------|------------------------|-----------------|--------------|-----------|-------------|---------------------|-----------------------|
| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Jenis Tenaga | | Jumlah HK | Upah/HK | Total/Musim |
| | | | TKDK | TKLK | | | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | 0 | 1 | 24 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | 0 | 2 | 24 | Rp 100.000 | Rp 4.800.000 |
| 3 | Fathur | 0,08 | 0 | 1 | 24 | Rp 95.000 | Rp 2.280.000 |
| 4 | Sugianto | 0,12 | 1 | 1 | 24 | Rp 100.000 | Rp 4.800.000 |
| 5 | Siah | 0,12 | 1 | 1 | 24 | Rp 95.000 | Rp 4.560.000 |
| 6 | Sunardi | 0,16 | 1 | 1 | 24 | Rp 100.000 | Rp 4.800.000 |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | 0 | 2 | 24 | Rp 100.000 | Rp 4.800.000 |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | 1 | 0 | 24 | Rp 95.000 | Rp 2.280.000 |
| 9 | Yismail | 0,28 | 0 | 1 | 24 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 10 | Khairullah | 0,12 | 0 | 1 | 24 | Rp 95.000 | Rp 2.280.000 |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | 1 | 1 | 24 | Rp 100.000 | Rp 4.800.000 |
| 12 | Manas Ginting | 0,24 | 0 | 2 | 24 | Rp 100.000 | Rp 4.800.000 |
| 13 | Jasim | 0,08 | 0 | 1 | 24 | Rp 95.000 | Rp 2.280.000 |
| 14 | Lano | 0,08 | 0 | 1 | 24 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 15 | Abadi Muhammad Subakti | 0,32 | 1 | 3 | 24 | Rp 95.000 | Rp 9.120.000 |
| 16 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,12 | 1 | 0 | 24 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 17 | Juwanda | 0,12 | 1 | 0 | 24 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 18 | Supianto | 0,28 | 0 | 2 | 24 | Rp 95.000 | Rp 4.560.000 |
| 19 | Botlen Simarmata | 0,28 | 0 | 2 | 24 | Rp 100.000 | Rp 4.800.000 |
| 20 | Wagiman | 0,32 | 0 | 1 | 24 | Rp 95.000 | Rp 2.280.000 |
| 21 | Siddik | 0,04 | 1 | 0 | 24 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 22 | Ivan Napitupulu | 0,16 | 0 | 1 | 24 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 23 | Alindra | 0,32 | 1 | 3 | 24 | Rp 95.000 | Rp 9.120.000 |
| 24 | Stevan William | 0,32 | 0 | 3 | 24 | Rp 100.000 | Rp 7.200.000 |
| 25 | Reza Harahap | 0,5 | 1 | 4 | 24 | Rp 95.000 | Rp 11.400.000 |
| 26 | Antonius | 0,1 | 0 | 1 | 24 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 27 | Fatih | 0,5 | 1 | 4 | 24 | Rp 100.000 | Rp 12.000.000 |
| 28 | Gifterius Nico | 0,1 | 0 | 1 | 24 | Rp 95.000 | Rp 2.280.000 |
| 29 | David Hutajulu | 0,3 | 1 | 3 | 24 | Rp 100.000 | Rp 9.600.000 |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | 0 | 2 | 24 | Rp 95.000 | Rp 4.560.000 |
| Jumlah | | 6,4 | 13 | 46 | 720 | Rp 2.940.000 | Rp 138.600.000 |
| Rata-Rata | | 0,2 | 1 | 2 | 24,0 | Rp 98.000 | Rp 4.620.000 |

Lanjutan Lampiran 8

| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Jenis Tenaga | | Jumlah HK | Upah/HK | Total/Musim |
|-----------|------------------------|-----------------|--------------|-----------|------------|--------------------|----------------------|
| | | | TKDK | TKLK | | | |
| | | | | | | | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | 1 | 1 | 3 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | 1 | 2 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.800.000 |
| 3 | Fathur | 0,08 | 1 | 2 | 3 | Rp 100.000 | Rp 900.000 |
| 4 | Sugianto | 0,12 | 1 | 1 | 3 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 5 | Siah | 0,12 | 1 | 1 | 3 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 6 | Sunardi | 0,16 | 1 | 1 | 3 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | 1 | 3 | 6 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | 0 | 1 | 3 | Rp 100.000 | Rp 300.000 |
| 9 | Yismail | 0,28 | 1 | 3 | 6 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 10 | Khairullah | 0,12 | 1 | 1 | 3 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | 1 | 3 | 7 | Rp 100.000 | Rp 2.800.000 |
| 12 | Manas Ginting | 0,24 | 1 | 2 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.800.000 |
| 13 | Jasim | 0,08 | 1 | 1 | 3 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 14 | Lano | 0,08 | 1 | 1 | 3 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 15 | Abadi Muhammad Subakti | 0,32 | 1 | 3 | 7 | Rp 100.000 | Rp 2.800.000 |
| 16 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,12 | 1 | 1 | 3 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 17 | Juwanda | 0,12 | 1 | 1 | 3 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 18 | Supianto | 0,28 | 1 | 3 | 6 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 19 | Botlen Simarmata | 0,28 | 1 | 3 | 6 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 |
| 20 | Wagiman | 0,32 | 1 | 3 | 7 | Rp 100.000 | Rp 2.800.000 |
| 21 | Siddik | 0,04 | 0 | 1 | 3 | Rp 100.000 | Rp 300.000 |
| 22 | Ivan Napitupulu | 0,16 | 1 | 1 | 3 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 23 | Alindra | 0,32 | 1 | 3 | 7 | Rp 100.000 | Rp 2.800.000 |
| 24 | Stevan William | 0,32 | 1 | 3 | 7 | Rp 100.000 | Rp 2.800.000 |
| 25 | Reza Harahap | 0,5 | 2 | 3 | 7 | Rp 100.000 | Rp 3.500.000 |
| 26 | Antonius | 0,1 | 0 | 2 | 3 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 27 | Fatih | 0,5 | 2 | 3 | 7 | Rp 100.000 | Rp 3.500.000 |
| 28 | Gifterius Nico | 0,1 | 0 | 2 | 3 | Rp 100.000 | Rp 600.000 |
| 29 | David Hutajulu | 0,3 | 1 | 2 | 6 | Rp 100.000 | Rp 1.800.000 |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | 1 | 2 | 5 | Rp 100.000 | Rp 1.500.000 |
| Jumlah | | 6,4 | 28 | 59 | 141 | Rp3.000.000 | Rp 46.200.000 |
| Rata-Rata | | 0,2 | 1 | 2 | 4,7 | Rp 100.000 | Rp 1.540.000 |

Lampiran 9. Total Biaya Pupuk

| Total Biaya Pupuk | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-----------|--------------------|-----------|
| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Pupuk Kandang | NPK Mutiara | Calicilic | Dolomit | Amophos | Kalibutir | Total | | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | Rp 800.000 | Rp 660.000 | - | Rp 400.000 | - | Rp 550.000 | Rp | 2.410.000 | Rp |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | Rp 3.000.000 | Rp 1.320.000 | - | Rp 900.000 | - | Rp 1.200.000 | Rp | 6.420.000 | Rp |
| 3 | Fathur | 0,08 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | - | Rp 350.000 | - | Rp 400.000 | Rp | 1.750.000 | Rp |
| 4 | Sugianto | 0,12 | Rp 550.000 | Rp 500.000 | - | Rp 350.000 | - | Rp 480.000 | Rp | 1.880.000 | Rp |
| 5 | Siah | 0,12 | Rp 550.000 | Rp 550.000 | - | Rp 420.000 | - | Rp 440.000 | Rp | 1.960.000 | Rp |
| 6 | Sunardi | 0,16 | Rp 960.000 | Rp 600.000 | - | Rp 480.000 | - | Rp 600.000 | Rp | 2.640.000 | Rp |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | Rp 2.500.000 | Rp 1.100.000 | Rp 600.000 | Rp 750.000 | Rp 600.000 | - | Rp | 5.550.000 | Rp |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | Rp 300.000 | Rp 330.000 | Rp 240.000 | Rp 250.000 | Rp 100.000 | - | Rp | 1.220.000 | Rp |
| 9 | Yismail | 0,28 | Rp 3.000.000 | Rp 1.440.000 | Rp 720.000 | Rp 900.000 | Rp 720.000 | - | Rp | 6.780.000 | Rp |
| 10 | Khairullah | 0,12 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | - | Rp 350.000 | - | Rp 480.000 | Rp | 1.830.000 | Rp |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | Rp 4.400.000 | Rp 500.000 | - | Rp 1.440.000 | - | Rp 1.320.000 | Rp | 7.660.000 | Rp |
| 12 | Manas Ginting | 0,24 | Rp 1.320.000 | Rp 1.100.000 | - | Rp 375.000 | - | Rp 1.200.000 | Rp | 3.995.000 | Rp |
| 13 | Jasim | 0,08 | Rp 600.000 | Rp 500.000 | - | Rp 350.000 | - | Rp 440.000 | Rp | 1.890.000 | Rp |
| 14 | Lano | 0,08 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | - | Rp 420.000 | - | Rp 400.000 | Rp | 1.820.000 | Rp |
| 15 | Abadi Muhammad Subakti | 0,32 | Rp 3.000.000 | Rp 1.500.000 | - | Rp 1.500.000 | - | Rp 1.200.000 | Rp | 7.200.000 | Rp |
| 16 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,12 | Rp 720.000 | Rp 550.000 | - | Rp 350.000 | - | Rp 480.000 | Rp | 2.100.000 | Rp |
| 17 | Juwanda | 0,12 | Rp 500.000 | Rp 550.000 | - | Rp 420.000 | - | Rp 440.000 | Rp | 1.910.000 | Rp |
| 18 | Supianto | 0,28 | Rp 2.200.000 | Rp 1.320.000 | - | Rp 750.000 | - | Rp 1.200.000 | Rp | 5.470.000 | Rp |
| 19 | Botlen Simarmata | 0,28 | Rp 2.750.000 | Rp 1.200.000 | - | Rp 700.000 | - | Rp 1.210.000 | Rp | 5.860.000 | Rp |
| 20 | Wagiman | 0,32 | Rp 3.600.000 | Rp 1.500.000 | - | Rp 1.500.000 | - | Rp 1.000.000 | Rp | 7.600.000 | Rp |
| 21 | Siddik | 0,04 | Rp 300.000 | Rp 250.000 | - | Rp 300.000 | - | Rp 200.000 | Rp | 1.050.000 | Rp |
| 22 | Ivan Napitupulu | 0,16 | Rp 800.000 | Rp 600.000 | - | Rp 400.000 | - | Rp 600.000 | Rp | 2.400.000 | Rp |
| 23 | Alindra | 0,32 | Rp 3.600.000 | Rp 1.650.000 | - | Rp 1.440.000 | - | Rp 1.100.000 | Rp | 7.790.000 | Rp |
| 24 | Stevan William | 0,32 | Rp 2.800.000 | Rp 1.650.000 | - | Rp 1.250.000 | - | Rp 1.440.000 | Rp | 7.140.000 | Rp |
| 25 | Reza Harahap | 0,5 | Rp 4.950.000 | Rp 3.000.000 | - | Rp 1.750.000 | - | Rp 2.750.000 | Rp | 12.450.000 | Rp |
| 26 | Antonius | 0,1 | Rp 550.000 | Rp 500.000 | - | Rp 420.000 | - | Rp 500.000 | Rp | 1.970.000 | Rp |
| 27 | Fatih | 0,5 | Rp 5.760.000 | Rp 2.600.000 | - | Rp 2.280.000 | - | Rp 2.000.000 | Rp | 12.640.000 | Rp |
| 28 | Gifterius Nico | 0,1 | Rp 500.000 | Rp 550.000 | - | Rp 480.000 | - | Rp 480.000 | Rp | 2.010.000 | Rp |
| 29 | David Hutajulu | 0,3 | Rp 3.600.000 | Rp 1.500.000 | Rp 960.000 | Rp 1.440.000 | Rp 660.000 | - | Rp | 8.160.000 | Rp |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | Rp 2.750.000 | Rp 1.100.000 | Rp 550.000,00 | Rp 420.000 | Rp 600.000 | - | Rp | 5.420.000 | Rp |
| Jumlah | | 6,39 | Rp 57.860.000 | Rp 30.120.000 | Rp 3.070.000 | Rp 23.135.000 | Rp 2.680.000 | Rp 22.110.000 | Rp | 138.975.000 | Rp |
| Rata-Rata | | 0,213 | Rp 1.928.667 | Rp 1.004.000 | Rp 614.000 | Rp 771.167 | Rp 536.000 | Rp 884.400 | Rp | 4.632.500 | Rp |

Lampiran 10. Total Biaya Pestisida

| Total Biaya Pestisida | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------------------|-----------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-----------|------------------|--|--|--|
| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Marshal | Abacel | Green Pants | Macoban | Total | | | | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | Rp 36.000 | - | Rp 24.000 | Rp 30.000 | Rp | 90.000 | | | |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | Rp 45.000 | Rp 20.000 | Rp 48.000 | Rp 60.000 | Rp | 173.000 | | | |
| 3 | Fathur | 0,08 | Rp 18.000 | - | Rp 25.000 | Rp 29.000 | Rp | 72.000 | | | |
| 4 | Sugianto | 0,12 | Rp 18.000 | - | Rp 24.000 | Rp 30.000 | Rp | 72.000 | | | |
| 5 | Siah | 0,12 | Rp 20.000 | - | Rp 20.000 | Rp 29.000 | Rp | 69.000 | | | |
| 6 | Sunardi | 0,16 | Rp 20.000 | - | Rp 25.000 | Rp 30.000 | Rp | 75.000 | | | |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | Rp 50.000 | Rp 10.950 | Rp 48.000 | Rp 30.000 | Rp | 138.950 | | | |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | Rp 9.000 | - | Rp 12.000 | Rp 14.500 | Rp | 35.500 | | | |
| 9 | Yismail | 0,28 | Rp 45.000 | - | Rp 62.500 | Rp 45.000 | Rp | 152.500 | | | |
| 10 | Khairullah | 0,12 | Rp 18.000 | - | Rp 24.000 | Rp 29.000 | Rp | 71.000 | | | |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | Rp 54.000 | Rp 21.900 | Rp 50.000 | Rp 75.000 | Rp | 200.900 | | | |
| 12 | Manas Ginting | 0,24 | Rp 36.000 | - | Rp 50.000 | Rp 22.500 | Rp | 108.500 | | | |
| 13 | Jasim | 0,08 | Rp 18.000 | - | Rp 24.000 | Rp 29.000 | Rp | 71.000 | | | |
| 14 | Lano | 0,08 | Rp 20.000 | - | Rp 24.000 | Rp 30.000 | Rp | 74.000 | | | |
| 15 | Abadi Muhammad Subakti | 0,32 | Rp 50.000 | - | Rp 62.500 | Rp 87.000 | Rp | 199.500 | | | |
| 16 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,12 | Rp 20.000 | - | Rp 24.000 | Rp 30.000 | Rp | 74.000 | | | |
| 17 | Juwanda | 0,12 | Rp 20.000 | - | Rp 20.000 | Rp 30.000 | Rp | 70.000 | | | |
| 18 | Supianto | 0,28 | Rp 45.000 | Rp 10.000 | Rp 50.000 | Rp 58.000 | Rp | 163.000 | | | |
| 19 | Botlen Simarmata | 0,28 | Rp 45.000 | - | Rp 48.000 | Rp 60.000 | Rp | 153.000 | | | |
| 20 | Wagiman | 0,32 | Rp 54.000 | Rp 20.000 | Rp 48.000 | Rp 72.500 | Rp | 194.500 | | | |
| 21 | Siddik | 0,04 | Rp 9.000 | - | Rp 12.500 | Rp 15.000 | Rp | 36.500 | | | |
| 22 | Ivan Napitupulu | 0,16 | Rp 18.000 | - | Rp 24.000 | Rp 30.000 | Rp | 72.000 | | | |
| 23 | Alindra | 0,32 | Rp 54.000 | - | Rp 50.000 | Rp 72.500 | Rp | 176.500 | | | |
| 24 | Stevan William | 0,32 | Rp 54.000 | - | Rp 62.500 | Rp 75.000 | Rp | 191.500 | | | |
| 25 | Reza Harahap | 0,5 | Rp 100.000 | - | Rp 84.000 | Rp 145.000 | Rp | 329.000 | | | |
| 26 | Antonius | 0,1 | Rp 18.000 | - | Rp 24.000 | Rp 30.000 | Rp | 72.000 | | | |
| 27 | Fatih | 0,5 | Rp 90.000 | Rp 43.800 | Rp 100.000 | Rp 150.000 | Rp | 383.800 | | | |
| 28 | Gifterius Nico | 0,1 | Rp 20.000 | - | Rp 24.000 | Rp 29.000 | Rp | 73.000 | | | |
| 29 | David Hutajulu | 0,3 | Rp 50.000 | Rp 40.000 | Rp 40.000 | Rp 75.000 | Rp | 205.000 | | | |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | Rp 40.000 | - | Rp 50.000 | Rp 29.000 | Rp | 119.000 | | | |
| Jumlah | | 6,39 | Rp 1.094.000 | Rp 166.650 | Rp 1.184.000 | Rp 1.471.000 | Rp | 3.915.650 | | | |
| Rata-Rata | | 0,2 | Rp 36.467 | Rp 23.807 | Rp 39.467 | Rp 49.033 | Rp | 130.522 | | | |

Lampiran 10. Total Upah Tenaga Kerja

| Upah Tenaga Kerja | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|
| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Persiapan Lahan | Pemupukan | Penyiangan | Penanaman | Pengendalian Hama dan Penyakit | Pemanenan | Total | | | | | | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | Rp 400.000 | Rp 1.200.000 | Rp 100.000 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 | Rp 600.000 | Rp 4.800.000 | | | | | | |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | Rp 600.000 | Rp 1.800.000 | Rp 300.000 | Rp 300.000 | Rp 4.800.000 | Rp 1.800.000 | Rp 9.600.000 | | | | | | |
| 3 | Fathur | 0,08 | Rp 95.000 | Rp 1.200.000 | Rp 95.000 | Rp 100.000 | Rp 2.280.000 | Rp 900.000 | Rp 4.670.000 | | | | | | |
| 4 | Sugianto | 0,12 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 | Rp 100.000 | Rp 200.000 | Rp 4.800.000 | Rp 600.000 | Rp 7.000.000 | | | | | | |
| 5 | Siah | 0,12 | Rp 190.000 | Rp 1.200.000 | Rp 100.000 | Rp 100.000 | Rp 4.560.000 | Rp 600.000 | Rp 6.750.000 | | | | | | |
| 6 | Sunardi | 0,16 | Rp 100.000 | Rp 600.000 | Rp 100.000 | Rp 100.000 | Rp 4.800.000 | Rp 600.000 | Rp 6.300.000 | | | | | | |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | Rp 600.000 | Rp 1.800.000 | Rp 300.000 | Rp 300.000 | Rp 4.800.000 | Rp 2.400.000 | Rp 10.200.000 | | | | | | |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | Rp 380.000 | Rp 600.000 | Rp 95.000 | Rp 100.000 | Rp 2.280.000 | Rp 300.000 | Rp 3.755.000 | | | | | | |
| 9 | Yismail | 0,28 | Rp 400.000 | Rp 1.200.000 | Rp 200.000 | Rp 200.000 | Rp 2.400.000 | Rp 2.400.000 | Rp 6.800.000 | | | | | | |
| 10 | Khairullah | 0,12 | Rp 190.000 | Rp 1.200.000 | Rp 100.000 | Rp 100.000 | Rp 2.280.000 | Rp 600.000 | Rp 4.470.000 | | | | | | |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | Rp 800.000 | Rp 1.200.000 | Rp 200.000 | Rp 400.000 | Rp 4.800.000 | Rp 2.800.000 | Rp 10.200.000 | | | | | | |
| 12 | Manas Ginting | 0,24 | Rp 600.000 | Rp 1.800.000 | Rp 300.000 | Rp 300.000 | Rp 4.800.000 | Rp 1.800.000 | Rp 9.600.000 | | | | | | |
| 13 | Jasim | 0,08 | Rp 95.000 | Rp 1.200.000 | Rp 95.000 | Rp 100.000 | Rp 2.280.000 | Rp 600.000 | Rp 4.370.000 | | | | | | |
| 14 | Lano | 0,08 | Rp 100.000 | Rp 1.200.000 | Rp 100.000 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 | Rp 600.000 | Rp 4.500.000 | | | | | | |
| 15 | Abadi Muhammad Subakti | 0,32 | Rp 760.000 | Rp 2.400.000 | Rp 400.000 | Rp 800.000 | Rp 9.120.000 | Rp 2.800.000 | Rp 16.280.000 | | | | | | |
| 16 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,12 | Rp 100.000 | Rp 600.000 | Rp 100.000 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 | Rp 600.000 | Rp 3.900.000 | | | | | | |
| 17 | Juwanda | 0,12 | Rp 100.000 | Rp 600.000 | Rp 100.000 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 | Rp 600.000 | Rp 3.900.000 | | | | | | |
| 18 | Supianto | 0,28 | Rp 190.000 | Rp 1.200.000 | Rp 285.000 | Rp 300.000 | Rp 4.560.000 | Rp 2.400.000 | Rp 8.935.000 | | | | | | |
| 19 | Botlen Simarmata | 0,28 | Rp 600.000 | Rp 1.800.000 | Rp 300.000 | Rp 300.000 | Rp 4.800.000 | Rp 2.400.000 | Rp 10.200.000 | | | | | | |
| 20 | Wagiman | 0,32 | Rp 760.000 | Rp 1.200.000 | Rp 200.000 | Rp 400.000 | Rp 2.280.000 | Rp 2.800.000 | Rp 7.640.000 | | | | | | |
| 21 | Siddik | 0,04 | Rp 400.000 | Rp 600.000 | Rp 100.000 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 | Rp 300.000 | Rp 3.900.000 | | | | | | |
| 22 | Ivan Napitupulu | 0,16 | Rp 100.000 | Rp 600.000 | Rp 100.000 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 | Rp 600.000 | Rp 3.900.000 | | | | | | |
| 23 | Alindra | 0,32 | Rp 760.000 | Rp 2.400.000 | Rp 380.000 | Rp 800.000 | Rp 9.120.000 | Rp 2.800.000 | Rp 16.260.000 | | | | | | |
| 24 | Stevan William | 0,32 | Rp 300.000 | Rp 1.800.000 | Rp 300.000 | Rp 600.000 | Rp 7.200.000 | Rp 2.800.000 | Rp 13.000.000 | | | | | | |
| 25 | Reza Harahap | 0,5 | Rp 1.425.000 | Rp 3.000.000 | Rp 1.000.000 | Rp 1.000.000 | Rp 11.400.000 | Rp 3.500.000 | Rp 21.325.000 | | | | | | |
| 26 | Antonius | 0,1 | Rp 200.000 | Rp 1.200.000 | Rp 100.000 | Rp 100.000 | Rp 2.400.000 | Rp 600.000 | Rp 4.600.000 | | | | | | |
| 27 | Fatih | 0,5 | Rp 1.500.000 | Rp 3.000.000 | Rp 1.000.000 | Rp 1.000.000 | Rp 12.000.000 | Rp 3.500.000 | Rp 22.000.000 | | | | | | |
| 28 | Gifterius Nico | 0,1 | Rp 190.000 | Rp 1.200.000 | Rp 95.000 | Rp 100.000 | Rp 2.280.000 | Rp 600.000 | Rp 4.465.000 | | | | | | |
| 29 | David Hutajulu | 0,3 | Rp 400.000 | Rp 2.400.000 | Rp 400.000 | Rp 800.000 | Rp 9.600.000 | Rp 1.800.000 | Rp 15.400.000 | | | | | | |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | Rp 380.000 | Rp 1.800.000 | Rp 200.000 | Rp 300.000 | Rp 4.560.000 | Rp 1.500.000 | Rp 8.740.000 | | | | | | |
| Jumlah | | 6,39 | Rp 12.815.000 | Rp 43.200.000 | Rp 7.245.000 | Rp 9.400.000 | Rp 138.600.000 | Rp 46.200.000 | Rp 257.460.000 | | | | | | |
| Rata-Rata | | 0,2 | Rp 427.167 | Rp 1.440.000 | Rp 241.500 | Rp 313.333 | Rp 4.620.000 | Rp 1.540.000 | Rp 8.582.000 | | | | | | |

Lampiran 11. Produksi Daun Bawang

| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Produksi | | | |
|-----------|------------------------|-----------------|--------------|-------------------|----------------|----------------------|
| | | | Jumlah (Kg) | Harga/Kg | Produksi/Musim | |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | 1200 | Rp 23.000 | Rp | 27.600.000 |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | 2500 | Rp 24.000 | Rp | 60.000.000 |
| 3 | Fathur | 0,08 | 800 | Rp 24.000 | Rp | 19.200.000 |
| 4 | Sugianto | 0,12 | 950 | Rp 23.000 | Rp | 21.850.000 |
| 5 | Siah | 0,12 | 1000 | Rp 23.000 | Rp | 23.000.000 |
| 6 | Sunardi | 0,16 | 1250 | Rp 24.000 | Rp | 30.000.000 |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | 2450 | Rp 23.000 | Rp | 56.350.000 |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | 400 | Rp 24.000 | Rp | 9.600.000 |
| 9 | Yismail | 0,28 | 2300 | Rp 24.000 | Rp | 55.200.000 |
| 10 | Khairullah | 0,12 | 850 | Rp 23.000 | Rp | 19.550.000 |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | 3200 | Rp 23.000 | Rp | 73.600.000 |
| 12 | Manas Ginting | 0,24 | 2000 | Rp 24.000 | Rp | 48.000.000 |
| 13 | Jasim | 0,08 | 800 | Rp 23.000 | Rp | 18.400.000 |
| 14 | Lano | 0,08 | 850 | Rp 24.000 | Rp | 20.400.000 |
| 15 | Abadi Muhammad Subakti | 0,32 | 3000 | Rp 24.000 | Rp | 72.000.000 |
| 16 | Sentarela Br. Pakpahan | 0,12 | 1100 | Rp 23.000 | Rp | 25.300.000 |
| 17 | Juwanda | 0,12 | 1000 | Rp 23.000 | Rp | 23.000.000 |
| 18 | Supianto | 0,28 | 2450 | Rp 24.000 | Rp | 58.800.000 |
| 19 | Botlen Simarmata | 0,28 | 2600 | Rp 23.000 | Rp | 59.800.000 |
| 20 | Wagiman | 0,32 | 3000 | Rp 24.000 | Rp | 72.000.000 |
| 21 | Siddik | 0,04 | 450 | Rp 24.000 | Rp | 10.800.000 |
| 22 | Ivan Napitupulu | 0,16 | 1000 | Rp 23.000 | Rp | 23.000.000 |
| 23 | Alindra | 0,32 | 2900 | Rp 23.000 | Rp | 66.700.000 |
| 24 | Stevan William | 0,32 | 3100 | Rp 24.000 | Rp | 74.400.000 |
| 25 | Reza Harahap | 0,5 | 4500 | Rp 23.000 | Rp | 103.500.000 |
| 26 | Antonius | 0,1 | 900 | Rp 24.000 | Rp | 21.600.000 |
| 27 | Fatih | 0,5 | 4200 | Rp 24.000 | Rp | 100.800.000 |
| 28 | Gifterius Nico | 0,1 | 950 | Rp 23.000 | Rp | 21.850.000 |
| 29 | David Hutajulu | 0,3 | 3000 | Rp 23.000 | Rp | 69.000.000 |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | 2000 | Rp 24.000 | Rp | 48.000.000 |
| Jumlah | | 6,39 | 56700 | Rp 705.000 | Rp | 1.333.300.000 |
| Rata-Rata | | 0,213 | 1890 | Rp 23.500 | Rp | 44.443.333 |

Lampiran 12 Jumlah Faktor Produksi

| No | Nama Responden | Luas Lahan (Ha) | Total | | | |
|-----------|------------------------|--------------------|---------------|---------------|------------------|-------------------------|
| | | | Bibit (Kg) | Pupuk (Kg) | Pestisida (L) | Tenaga Kerja (Orang) |
| 1 | Muhammad Arif | 0,16 | 220 | 270 | 0,5 | 9 |
| 2 | Khairul Saleh | 0,28 | 460 | 640 | 0,95 | 17 |
| 3 | Fathur | 0,08 | 150 | 210 | 0,4 | 9 |
| 4 | Sugianto | 0,12 | 175 | 210 | 0,4 | 10 |
| 5 | Siah | 0,12 | 175 | 210 | 0,4 | 10 |
| 6 | Sunardi | 0,16 | 230 | 270 | 0,4 | 8 |
| 7 | Ali Akbar | 0,28 | 430 | 610 | 0,7 | 18 |
| 8 | Pahala Wertus | 0,04 | 100 | 140 | 0,2 | 7 |
| 9 | Yismail | 0,28 | 450 | 640 | 0,8 | 13 |
| 10 | Khairullah | 0,12 | 175 | 210 | 0,4 | 9 |
| 11 | Nur Aini | 0,32 | 510 | 810 | 1,15 | 16 |
| 12 | Jasim | 0,24 | 400 | 395 | 0,55 | 17 |
| 13 | Lano | 0,08 | 100 | 210 | 0,4 | 8 |
| 14 | Juwanda | 0,08 | 100 | 210 | 0,4 | 8 |
| 15 | Supianto | 0,32 | 500 | 820 | 1,1 | 24 |
| 16 | Wagiman | 0,12 | 170 | 220 | 0,4 | 7 |
| 17 | Siddik | 0,12 | 175 | 210 | 0,4 | 7 |
| 18 | Ivan Napitupulu | 0,28 | 450 | 570 | 0,9 | 16 |
| 19 | Alindra | 0,28 | 430 | 620 | 0,85 | 18 |
| 20 | Stevan William | 0,32 | 510 | 800 | 1,1 | 15 |
| 21 | Reza Harahap | 0,04 | 100 | 125 | 0,2 | 7 |
| 22 | Antonius | 0,16 | 230 | 270 | 0,4 | 7 |
| 23 | Fatih | 0,32 | 500 | 790 | 1,05 | 24 |
| 24 | Gifterius Nico | 0,32 | 510 | 800 | 1,05 | 19 |
| 25 | David Hutajulu | 0,5 | 810 | 1300 | 1,85 | 30 |
| 26 | Manas Ginting | 0,1 | 155 | 220 | 0,4 | 8 |
| 27 | Abadi Muhammad Sub | 0,5 | 800 | 1320 | 2,1 | 30 |
| 28 | Sentarela Br. Pakpahar | 0,1 | 170 | 220 | 0,4 | 8 |
| 29 | Botlen Simarmata | 0,3 | 510 | 830 | 1,15 | 21 |
| 30 | Kokipicanto Tarigan | 0,25 | 420 | 520 | 0,6 | 15 |
| Jumlah | | 6,39 | 10240 | 14670 | 21,6 | 415 |
| Rata-Rata | | 0,21 | 341,33 | 489,33 | 0,72 | 14 |

Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian



Kegiatan Mewawancarai Petani Daun Bawang
Bapak Manas Ginting (37 Tahun)



Kegiatan Mewawancarai Petani Daun Bawang
Bapak Botlen Simarmata (49 Tahun)



Kegiatan Mewawancarai Petani Daun Bawang
Bapak Khairullah (42 Tahun)



Kegiatan Mewawancarai Petani Daun Bawang
Bapak Sunardi (42 Tahun)



Kegiatan Peninjauan Pemanenan
Daun Bawang



Proses Penanaman Daun Bawang



Kegiatan Pemanenan Daun Bawang



Kegiatan Pencucian Daun Bawang