

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Desa Blumbang

Desa Blumbang merupakan salah satu desa dari 10 desa di wilayah Kecamatan Tawangmangu. Desa Blumbang terdiri dari 3 dusun yaitu Blumbang Lor, Blumbang Kidul dan Dawuhan. Desa Blumbang terdiri dari 4 RW dan 24 RT. Batas wilayah Desa Blumbang disebalah utara berbatasan dengan Desa Tengklik, disebalah Timur Desa Gondosuli, sebelah barat Desa Kalisoro dan disebalah selatan sudah berbeda kecamatan yaitu Kecamatan Jatiyoso.

Desa Blumbang merupakan daerah dataran tinggi dengan ketinggian 1,430 mdpl. Desa Blumbang memiliki luas wilayah 1,111.91 ha. Adapun luas wilayah bangunan/pekarangan 39.34 ha, kebun/tegalan 119.44 ha, hutan 925.00 ha, perkebunan 17.50 ha dan lainnya 10.63 ha (BPS Karanganyar, 2021)

Karakteristik Penduduk Desa Blumbang

Desa Blumbang memiliki Struktur Kependudukan berdasarkan jenis kelamin. Jumlah penduduk Desa Blumbang yaitu 4162 jiwa, dengan 2092 jiwa laki-laki dan 2070 jiwa perempuan. Sesuai dengan kondisi alam yang berada dipegunungan, maka sebagian besar penduduknya mempunyai mata pencaharian di sektor pertanian (petani sendiri dan buruh tani). Kemudian sebagai buruh industri/karyawan swasta, buruh bangunan dan pedagang. Selebihnya adalah sebagai pengusaha, di sektor pengangkutan, PNS/TNI/Polri, pensiunan, jasa-jasa dan lain-lain.

Tabel 1. Mata Pencaharian Penduduk

| No | Kelompok | Jumlah |
|--------|----------------|--------|
| 1 | Petani | 889 |
| 2 | Buruh Tani | 310 |
| 3 | Nelayan | - |
| 4 | Pedagang | 176 |
| 5 | Buruh Industri | - |
| 6 | Buruh Bangunan | 290 |
| 7 | Pengusaha | - |
| 8 | Pengangkutan | - |
| 9 | PNS/TNI/POLRI | 54 |
| 10 | Pensiunan | 71 |
| 11 | Lain-lain | - |
| Jumlah | | 1790 |

Sumber : Monografi Desa 2021

Sesuai dengan kondisi alam Desa Blumbang yang merupakan pegunungan, maka sebagian besar penduduknya mempunyai mata pencaharian disektor pertanian dimana mayoritas penduduk memiliki lahan dan bekerja sebagai seorang petani dengan jumlah 889 penduduk lalu diikuti oleh buruh tani dengan jumlah 310 penduduk. Rata-rata penduduk di daerah penelitian yang bermata pencaharian petani berusia > 45 tahun.

Karakteristik Petani Responden

Berdasarkan hasil wawancara kepada responden penelitian yaitu petani kubis, baik secara monokultur maupun tumpangsari, maka dapat diketahui karakteristik petani responden yaitu berdasarkan usia, umur, pendidikan, pengalaman bertani dan luas lahan.

Tabel 2. Karakteristik Petani Responden

| No | Nama | Umur | Tingkat Pendidikan | Lama Berusaha tani | Jumlah Anggota Keluarga | Status Kepemilikan Lahan | Luas Lahan (Ha) | Sistem Usahtani |
|-----------|-----------|------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|
| 1 | Suratno | 54 | SLTA | 35 | 5 | Milik Sendiri | 0,1 | Monokultur |
| 2 | Suparto | 57 | SD | 40 | 5 | Milik Sendiri | 0,15 | Monokultur |
| 3 | Murwadi | 53 | SMA | 20 | 5 | Milik Sendiri | 0,03 | Tumpangsari |
| 4 | Murjani | 33 | SMA | 8 | 5 | Milik Sendiri | 0,045 | Tumpangsari |
| 5 | Sunarno | 55 | SD | 35 | 6 | Milik Sendiri | 0,03 | Tumpangsari |
| 6 | Suyono | 56 | SMA | 30 | 4 | Milik Sendiri | 0,04 | Tumpangsari |
| 7 | Sutarmin | 50 | SD | 35 | 4 | Milik Sendiri | 0,05 | Monokultur |
| 8 | Trijoko | 57 | SLTA | 40 | 5 | Milik Sendiri | 0,1 | Monokultur |
| 9 | Sudi | 54 | SD | 30 | 4 | Milik Sendiri | 0,2 | Monokultur |
| 10 | Sukidi | 67 | SD | 40 | 7 | Milik Sendiri | 0,05 | Monokultur |
| 11 | Teguh | 52 | SMP | 32 | 5 | Milik Sendiri | 0,035 | Tumpangsari |
| 12 | Taman | 54 | SD | 35 | 7 | Milik Sendiri | 0,045 | Tumpangsari |
| 13 | Supandi | 62 | SD | 35 | 4 | Milik Sendiri | 0,05 | Monokultur |
| 14 | Juliyanto | 56 | SD | 37 | 6 | Milik Sendiri | 0,05 | Monokultur |
| 15 | Wijianto | 47 | SMA | 27 | 3 | Milik Sendiri | 0,1 | Monokultur |
| 16 | Slamet | 78 | SD | 10 | 5 | Milik Sendiri | 0,1 | Monokultur |
| 17 | Suyatno | 68 | SD | 50 | 9 | Milik Sendiri | 0,1 | Monokultur |
| 18 | Suripto | 54 | SLTA | 30 | 5 | Milik Sendiri | 0,1 | Monokultur |
| 19 | Suwarto | 56 | SD | 32 | 5 | Milik Sendiri | 0,15 | Monokultur |
| 20 | Sutarman | 53 | SD | 25 | 4 | Milik Sendiri | 0,05 | Monokultur |
| Jumlah | | 1116 | | 626 | 103 | | 1,57 | |
| Rata-Rata | | 55,8 | | 31,3 | 5,15 | | 0,07 | |

Sumber : Analisis Data Primer 2022

Umur Petani Responden

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 20 responden, semua memiliki umur yang berbeda beda. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, petani yang melakukan budidaya lebih dari 50 tahun. Dimana rata-rata umur petani responden yaitu 55 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan usaha tani dilakukan oleh masyarakat yang berada pada golongan usia produktif sampai dengan usia yang tidak produktif.

Umur merupakan perkembangan usia seseorang yang diikuti dengan intelegensia. Perkembangan usia ini dapat mempengaruhi seseorang dalam berpikir dan bekerja. Faktor umur dapat mempengaruhi kinerja yang dilakukan oleh seorang petani dan juga dapat mempengaruhi prestasi seseorang (Thamrin, 2012).

Tingkat Pendidikan Responden

Pendidikan merupakan suatu media untuk memperoleh pengetahuan. Lama pengalaman berusahatani mempengaruhi kebiasaan, kemahiran dan keterampilan atau keahlian petani dalam melakukan kegiatan usahatannya, yang nantinya akan mempengaruhi baik tidaknya hasil produksi (Sandiani, 2014).

Petani responden dibagi menjadi tiga kelompok yaitu SD, SMP dan SMA. Pada Tabel 2 dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan petani responden cukup bervariasi dengan SD 12 petani, SMP 1 petani, SMA 4 petani dan 3 petani yang menempuh jenjang pendidikan SLTA. Menurut data diatas dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan formal yang telah ditempuh oleh petani responden yaitu merata. Tetapi, mayoritas petani menempuh pendidikan hanya sampai dengan Sekolah Dasar (SD). Mengenai tingkat pendidikan formal yang telah ditempuh petani responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Tingkat pendidikan dapat menjadi faktor penentu dalam keberhasilan usahatani, karena dengan pendidikan masyarakat dapat lebih berfikir kritis dan inovatif. Tingkat pendidikan petani menentukan tingkat kompetensi yang sebagai perwujudan perilaku petani dalam melakukan perencanaan kegiatan untuk mencapai target (Dewi *et al.*, 2014).

Tingkat Pengalaman Berusahatani Petani Responden

Tabel 2 dapat diketahui rata-rata petani responden memiliki pengalaman dalam berusahatani yaitu 31 tahun. Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa petani yang

memiliki pengalaman dibawah 10 tahun yaitu responden 4 dengan waktu selama 8 tahun, sedangkan petani yang memiliki pengalaman paling lama yaitu pada responden 17 dengan lama bertani yaitu 50 tahun. Seluruh responden dapat diketahui bahwa lamanya pengalaman petani menunjukkan bahwa usahatani yang dilakukan merupakan pekerjaan turun temurun yang telah ditekuni sejak usia muda.

Menurut Mamahit (2022), petani yang berpengalaman dalam berusahatani cenderung lebih teliti dan terampil dalam mengelola usahatani yang dijalankan. Pengetahuan yang diperoleh petani tidak hanya berdasarkan lamanya pengalaman usahatani, tetapi dari penyuluhan, keinginan petani untuk berkembang dan inovasi-inovasi yang dikembangkan untuk menjalankan usahatani.

Luas Garapan Petani Responden

Berdasarkan status kepemilikan lahan, petani responden mengolah lahan milik sendiri. Berdasarkan data pada Tabel 2 terlihat bahwa seluruh petani responden menggarap lahan milik sendiri. Hal tersebut menunjukkan bahwa kepemilikan lahan responden yang tinggi sehingga petani lebih mudah mengambil keputusan dalam budidaya. Status kepemilikan lahan, sangat berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani karena status kepemilikan lahan akan mempengaruhi biaya yang dikeluarkan oleh petani.

Rata-Rata luas lahan garapan yang digunakan petani dalam usahatani yaitu 0,078 ha. Dimana lahan paling luas dimiliki oleh responden 4 dengan luas 0,2 ha. Lahan merupakan faktor yang mempengaruhi pendapatan yang akan diterima oleh petani usahatani, jika lahan yang digunakan lebih besar maka produksi yang didapat juga lebih banyak (Mamahit, 2022).

Sistem Usahatani

Sistem tanam yang digunakan petani dalam bercocok tanam pada lahan sawah sangat beranekaragam, baik secara tumpangsari maupun monokultur. Tabel 2 menjelaskan bahwa petani responden yang melakukan penanaman secara monokultur ada 14 orang dan yang melakukan tumpangsari ada 6 orang. Dari Tabel 2 juga dapat diketahui bahwa pemilihan sistem tanam monokultur maupun tumpangsari didasari oleh luas kepemilikan lahan, dimana petani responden yang memiliki luas lebih dari 0,05 ha melakukan penanaman secara monokultur sedangkan responden yang memiliki luas lahan dibawah 0,05 melakukan

penanaman secara tumpangsari.

Hal ini sesuai dengan pendapat dari Setjanata (1983), beliau mengatakan bahwa pola tanam monokultur lebih mudah dalam teknis budidayanya, karena tanaman yang ditanam maupun yang dipelihara hanya satu jenis dan juga jumlah produksi yang lebih besar daripada pola tanam lainnya, jumlah produksi yang lebih besar ini disebabkan oleh jumlah tanaman yang dapat ditanam dalam per hektarnya dibandingkan dengan pola tanam yang lainnya.

Analisis Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan dan Keuntungan

Usahatani Kubis secara Monokultur dan Tumpangsari

Analisis usahatani yang dilakukan adalah dengan menghitung tingkat pendapatan dan R/C rasio usahatani kubis secara monokultur dan tumpangsari di Gapoktan Sumber Tani Desa Blumbang. Responden analisis kubis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 orang, dimana 14 orang melakukan usahatani secara monokultur dan 6 orang melakukan usahatani secara tumpangsari.

Normansyah (2014) adapun analisis usahatani yang dilakukan mengacu pada konsep pendapatan atas biaya yang dikeluarkan yaitu biaya tunai dan biaya total. Biaya tunai dapat diartikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam bentuk tunai seperti biaya pembelian sarana produksi, biaya tenaga kerja luar keluarga dan pajak. Biaya total adalah biaya tunai ditambah biaya yang diperhitungkan. Biaya yang diperhitungkan ialah biaya yang pengeluarannya tidak dalam bentuk tunai seperti biaya untuk penggunaan tenaga kerja keluarga, penyusutan peralatan dan biaya imbalan untuk lahan atau sewa lahan.

Analisis pendapatan usahatani berguna untuk memberikan gambaran mengenai keuntungan ataupun kerugian dari suatu usahatani yang dihitung berdasarkan jumlah penerimaan yang didapat dikurangi biaya yang dikeluarkan. Analisis pendapatan usahatani meliputi analisis pendapatan atas biaya tunai dan analisis pendapatan atas biaya total. Menurut komponen biaya, biaya yang dikeluarkan oleh petani terdiri dari biaya tunai dan biaya diperhitungkan. Analisis pendapatan usahatani dilakukan dengan membandingkan petani responden berdasarkan umur tanaman

Biaya Usahatani Kubis secara Monokultur dan Tumpangsari

Biaya usahatani Kubis diartikan sebagai besarnya biaya yang dikeluarkan oleh petani sampel untuk memproduksi suatu produk dalam mengolah tanaman kubis miliknya, baik itu biaya pupuk, biaya benih, biaya obat-obatan, biaya tenaga kerja dan lain-lain. Biaya usahatani dibagi menjadi 2 yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

Soekartawi (2016) menyatakan bahwa biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Sedangkan biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang di peroleh. Biaya variabel meliputi biaya sarana produksi, dan biaya tenaga kerja. Sedangkan biaya tetap meliputi pajak lahan dan penyusutan alat.

Tabel 3. Rata-Rata Biaya Produksi Per Hektar Per Satu Kali Musim Tanam Usahatani Kubis secara Monokultur dan Kubis-Wortel secara Tumpangsari 2022

| | Biaya Tetap (Rp) | Biaya Variabel (Rp) | Total Biaya (Rp) |
|-------------|------------------|---------------------|------------------|
| Monokultur | 342.364 | 39.372.489 | 39.614.854 |
| Tumpangsari | 305.763 | 42.361.921 | 42.667.684 |

Biaya tetap yang dikeluarkan usahatani kubis baik secara monokultur maupun tumpangsari meliputi biaya penyusutan alat dan biaya pajak. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang dikeluarkan secara periodik dan besarnya selalu konstan atau tetap, tidak terpengaruh oleh besar kecilnya volume usaha atau proses bisnis yang terjadi pada periode tersebut. Biaya tetap juga bisa disebut sebagai biaya operasional (Assegaf, 2019).

Biaya tetap pada sistem tanam monokultur pada memiliki rata-rata yaitu Rp. 32.867 dengan rata-rata luas lahan yaitu 0,096 ha. Biaya tersebut meliputi penyusutan alat yang terdiri dari cangkul, sprayer gendong, ember, arit, parang dan tajur. Cangkul digunakan untuk melakukan pengolahan lahan, sprayer gendong untuk penyemprotan, ember untuk membuat larutan obat insektisida, arit dan parang untuk penyiangan dan pemanenan serta tajur digunakan untuk membuat lubang pada tanah pada saat akan dilakukan penanaman. Perhitungan penyusutan alat dapat dilihat pada Lampiran 13. Biaya tetap yang berikutnya yaitu biaya pajak.

Biaya pajak tanah yaitu biaya yang diberatkan kepada petani untuk membayar pajak sesuai dengan luas lahan yang dimilikinya. Rincian perhitungan biaya pajak dapat dilihat pada Lampiran 19. Dengan begitu rata-rata Biaya Tetap yang dikeluarkan ialah Rp. 32.867 /0,096 ha/MT atau Rp. 342.364 /ha/MT.

Biaya tetap sistem tanam tumpangsari memiliki rata-rata yaitu Rp. 11.619 dengan luas lahan rata-rata yaitu 0,038 ha. Alat yang digunakan pada sistem tanam tumpangsari sama dengan alat yang digunakan pada sistem tanam monokultur yaitu cangkul, sprayer gendong, ember, arit, parang dan tajur. Fungsi alatnyapun juga sama, yang membedakan diantara kedua sistem tanam yaitu pada biaya pajak, karena luas lahan yang dimiliki petani tumpangsari lebih kecil dibandingkan dengan luas lahan petani monokultur. Rincian perhitungan penyusutan alat pada sistem tanam tumpangsari dapat dilihat pada Lampiran 15 serta rincian biaya pajak dapat dilihat pada Lampiran 20. Dengan begitu rata-rata Biaya Tetap yang dikeluarkan ialah Rp. 11.619 /0,038 ha/MT atau Rp. 305.763 /ha/MT.

Biaya variabel (*variabel cost*) adalah biaya yang berubah secara proporsional dengan aktivitas suatu usaha (Assegaf, 2019). Biaya variabel pada usahatani kubis antara lain : bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan biaya transportasi.

a. Bibit dan Benih

Bibit termasuk salah satu faktor penentu keberhasilan dalam setiap usahatani tanaman. Penggunaan bibit yang bermutu tinggi akan dapat mengurangi risiko kegagalan usahatani. Semakin besar jumlah bibit yang digunakan maka akan menghasilkan produksi yang semakin tinggi namun hal ini harus disesuaikan dengan kondisi lahan yang ada juga input usahatani yang digunakan (Hoar, 2017).

Usahatani sistem tanam monokultur dimulai dengan bibit, Pada usahatani monokultur bibit kubis yang digunakan yaitu jenis Grand 11, dimana bibit kubis diperoleh dari ke toko pembibitan yang telah di percayai oleh petani. Harga rata-rata dari bibit kubis yaitu Rp. 126,-/bibit, dengan jumlah rata-rata bibit yang diperlukan yaitu 4178,57/0,096 ha/MT atau 43.526/ha/MT. Rincian biaya bibit pada sistem tanam monokultur dapat dilihat pada Lampiran 1.

Usahatani kubis-wortel dengan sistem tumpangsari bibit kubis yang digunakan yaitu jenis Grand 11, dimana harga rata-rata bibit kubis yaitu Rp.114,-/bibit dengan jumlah bibit rata-rata yang diperlukan 966,66 /0,038 ha/MT atau 25.438/ha/MT . Wortel merupakan tanaman tumpangsari dari kubis. Penanaman wortel dilakukan satu minggu setelah kubis di tanam dengan cara penyebaran benih. Benih wortel yang digunakan dalam sistem tanam tumpangsari yaitu jenis super. Benih yang digunakan untuk luas rata-rata 0,038 ha yaitu 1,125 kg/MT atau 29,6 kg/ha/MT dengan harga rata-rata benih wortel yaitu Rp 700.000,-/kg. Rincian perhitungan bibit kubis dan benih wortel dapat dilihat pada Lampiran 2.

b. Pupuk

Ensiklopedi Kehutanan Indonesia (2007) pemupukan merupakan tindakan pemberian tambahan untuk unsur hara pada kompleks tanah, baik hal itu dilakukan secara langsung maupun tak langsung, yang dapat menyumbangkan bahan makanan bagi peningkatan nutrisi tanaman.

Jenis pupuk yang digunakan pada usahatani kubis baik monokultur ataupun tumpangsari di daerah penelitian terdiri dari pupuk kandang, organik, phonsca, urea, npk dan SP 36 dan TSP. Pupuk kandang dan organik digunakan sebagai pupuk dasar pada saat setelah pengolahan lahan dan lahan siap untuk di lakukan penanaman. Pemupukan dilakukan 3 kali, pertama yaitu 15 hari setelah tanam, pemupukan kedua 40 hari setelah tanam dan pemupukan ketiga 60 hari setelah tanam. Penggunaan pupuk urea diberikan pada pemupukan pertama. Pemupukan kedua dan ketiga menggunakan pupuk urea dengan NPK. Petani yang menggunakan pupuk Phonsca diberikan pada pemupukan kedua dan ketiga sebagai ganti dari NPK. Rata-rata penggunaan pupuk pada sistem tanam monokultur pada pupuk kandang yaitu 821 kg/0,096ha/MT atau 8.552 kg/ha/MT. Pupuk organik 34 kg/0,096ha/MT atau 354,1 kg/ha/MT, Phonsca 25 kg/0,096ha/MT atau 260,4 kg/ha/MT, Urea 51 kg/0,096ha /MT atau 531,2 kg/ha/MT, NPK 28 kg/ha/MT atau 291,6 kg/ha/MT dan SP36 2 kg/ha/MT atau 20,8 kg/ha/MT. Rincian penggunaan pupuk pada sistem tanam monokultur dapat dilihat pada Lampiran 3.

Rata-rata penggunaan pupuk pada sistem tanam tumpangsari untuk pupuk

kandang yaitu 375 kg/0,038ha/MT atau 9.868,4 kg/ha/MT, pupuk organik 8,75 kg/0,038ha/MT atau 230 kg/ha/MT, Phonsca 7 kg/0,038ha/MT atau 184 kg/ha/MT, Urea 16,8 kg/0,038ha/MT atau 442 kg/ha/MT, NPK 10,3 kg/0,038ha/MT atau 271 kg/ha/MT, SP36 2,5 kg/0,038ha/MT atau 65,7 kg/ha/MT dan TSP 2,4 kg/0,038ha/MT atau 63 kg/ha/MT. Rincian penggunaan pupuk pada sistem tanam tumpangsari dapat dilihat pada Lampiran 4.

c. Obat-obatan

Pestisida atau pembasmi hama merupakan bahan yang digunakan untuk pengendalian, penolak, atau pembasmi organisme pengganggu berupa serangga, tikus, atau mikroba lainnya yang dianggap mengganggu (Ambarita, 2015).

Pestisida merupakan bahan yang digunakan untuk mengendalikan, menolak, atau membasmi organisme atau hama pengganggu. Adapun jenis pestisida yang digunakan dalam usahatani kubis di daerah penelitian adalah Record, Abacel, Score, Perekat, Dursban, Sumo, Trobos, Ataborn, Petroban dan curacron. Penyemprotan pestisida dilakukan setiap satu minggu sekali. Penyemprotan pertama kali dilakukan saat setelah dilakukannya penanaman menggunakan obat Record/Sumo untuk menghindari hama ulat (potho). Penyemprotan dilakukan lagi saat 7 hari setelah tanam menggunakan Abacel/Score/Dursban/Petroban. Dilakukan penyemprotan lagi saat 21 hari setelah tanam dengan penambahan Perekat /Trobos/Taborn/Curacron. Setelah itu dapat dilakukan penyemprotan setiap satu minggu sekali.

Rata-rata penggunaan obat pada sistem tanam monokultur adalah Record 0,011 L/0,096ha/MT atau 0,114 L/ha/MT, Abacel 0,023 L/0,096ha/MT atau 0,239 L/ha/MT, Score 0,11 L/0,096ha/MT atau 1,14 L/ha/MT, Perekat 0,019 L/0,096ha/MT atau 0,197 L/ha/MT, Dursban 0,008 L/0,096ha/MT atau 0,083 L/ha/MT, Sumo 0,005 L/0,096ha/MT atau 0,052 L/ha/MT, Trobos 0,012 L/0,096ha/MT atau 0,125 L/ha/MT, Ataborn 0,003 L/0,096ha/MT atau 0,031 L/ha/MT, Pertoban 0,008 L/0,096ha/MT atau 0,083 L/ha/MT dan Curacron 0,004 L/0,096ha/MT atau 0,041 L/ha/MT. Rincian perhitungan obat pada sistem tanam monokultur dapat dilihat pada

Lampiran 5. Sistem tanam tumpangsari rata-rata penggunaan obatnya yaitu Record 0,012 L/0,038ha/MT atau 0,315 L/ha/MT, Abacel 0,099 L/0,038ha/MT atau 2,6 L/ha/MT, Score 0,0825 L/0,038ha/MT atau 2,17 L/ha/MT, Dursban 0,028 L/0,038ha/MT atau 0,73 L/ha/MT dan Curacron 0,05 L/0,038ha/MT atau 1,3 L/ha/MT. Perhitungan obat pada sistem tanam tumpangsari dapat dilihat pada Lampiran 6.

d. Tenaga Kerja

Menurut Thamrin (2012), dalam berbagai pengalaman menunjukkan bahwa tenaga kerja adalah salah satu faktor produksi yang berperan penting dalam proses produksi. Tenaga kerja adalah salah satu unsur penentu dalam suatu usahatani. Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani kubis di daerah penelitian tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) yang ikut membantu usahatani petani berjumlah 1-2 orang. Penggunaan tenaga kerja manusia dilakukan pada proses pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, penyemprotan, pengairan dan pemanenan.

Tenaga kerja luar keluarga banyak digunakan pada saat pengolahan lahan dan pemanenan. Hampir semua responden baik monokultur dan tumpangsari membutuhkan tenaga luar keluarga dan yang tidak sama sekali menggunakan tenaga luar keluarga adalah saat pengairan. Biaya tenaga kerja di upah sebesar Rp. 60.000-75.000 untuk laki-laki dan Rp. 45.000-50.000 untuk perempuan. Jam kerja yang digunakan dalam usahatani kubis yaitu selama 6 jam mulai dari jam 07.00-12.00 WIB.

Penggunaan tenaga kerja luar keluarga pada sistem tanam monokultur yang paling banyak adalah pada pengolahan lahan dengan nilai 7,68 HOK. Berdasarkan sistem tanam tumpangsari penggunaan tenaga kerja luar keluarga paling banyak adalah panen dan pascapanen dengan nilai 4,5 HOK. Rincian perhitungan tenaga kerja dapat dilihat pada Lampiran 7 untuk monokultur dan Lampiran 10 untuk Tumpangsari.

Tabel 3 dapat dijelaskan bahwa sistem tanam monokultur memiliki total

biaya produksi yang lebih sedikit yaitu Rp. 3.803.026,-/0,096ha/MT atau Rp. 39.614.854,-/ha/MT dibandingkan dengan sistem tanam secara tumpangsari yaitu sebesar Rp. 1.621.372,-/ha/MT atau Rp. 42.667.684,-/ha/MT. Peningkatan luas lahan menyebabkan kebutuhan biaya produksi yang semakin besar, karena petani membutuhkan sarana produksi yang lebih banyak jumlahnya dan pembayaran sewa peralatan yang semakin besar pula (Mamandol, 2016).

Biaya Penerimaan Usahatani Kubis secara Monokultur dan Tumpangsari

Penerimaan usahatani yang diterima petani adalah perkalian antara total hasil panen petani dengan harga jual yang diterima oleh petani. Penerimaan petani berasal dari produksi usahatani jambu kristal. Produksi adalah total hasil dari usahatani yang dinyatakan dalam bentuk fisik.

Penerimaan menurut Suratiyah (2015) adalah perkalian antara produksi dengan harga jual, besarnya penerimaan yang diterima oleh petani untuk setiap rupiah yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi usahatani dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan dan harga satuan produksi yang dihasilkan. Menurut Soekartawi (1995), Penerimaan adalah perkalian antara output yang dihasilkan dengan harga jual.

Tabel 4. Rata-Rata Penerimaan Per Hektar Per Satu Kali Musim Tanam Usahatani Kubis secara Monokultur dan Kubis-Wortel secara Tumpangsari 2022

| | Total Produksi (Kg) | Penerimaan (Rp) |
|-------------|---------------------|-----------------|
| Monokultur | 39,694 | 158.779.760 |
| Tumpangsari | 14.144 | 242.083.342 |

Penerimaan dihitung dengan mengalikan jumlah produksi (satu musim) dengan harga jual persatuan kg. Penerimaan juga disebut pendapatan kotor. Jumlah penerimaan akan diperoleh dari suatu proses produksi dengan mengalikan jumlah hasil produksi dengan harga produk yang berlaku pada saat itu (Daroini dan Nafingi, 2014).

Berdasarkan wawancara langsung dengan petani responden, kubis yang di tanam secara monokultur dipanen saat beumur 90 hari atau 3 bulan. Rata-rata kuantitas produksi kubis adalah 3810,71 kg/0,096ha/MT atau 39,694 kg/ha/MT, dengan harga rata - rata yaitu Rp. 4000,- /kg, sehingga didapatkan rata-rata biaya penerimaan kubis secara monokultur yaitu Rp. 15.242.857,- /0,096ha/MT atau

158.779.760.-/ha/MT. Rincian lebih lengkap dapat dilihat pada Lampiran 27.

Penanaman secara tumpangsari yaitu kubis dengan wortel. Pemanenan kuduanya dilakukan setelah 90 hari atau 3 bulan. Rata-rata kuantitas produksi kubis yaitu 821,67 kg/ 0,038ha/MT atau 21.622 kg/ha/MT dengan rata-rata harga yaitu Rp. 4000,-/kg. Tanaman wortel memiliki rata-rata produksi yaitu 537,5 kg/0,038ha/MT atau 14.144 kg/ha/MT dengan harga rata-rata yaitu Rp. 11.000,-/kg. Maka didapatkan rata-rata biaya penerimaan diantara kedua tanaman yaitu Rp. 9.199.167,- /ha/MT atau Rp. 242.083.342,-/ha/MT. Rincian perhitungan penerimaan kubis-wortel secara tumpangsari dapat dilihat pada Lampran 28.

Penerimaan pada Tabel 4 menjelaskan bahwa penerimaan sistem tanam secara tumpangsari lebih besar dibandingkan sistem tanam secara monokultur, dimana penerimaan sistem monokultur yaitu Rp. 15.242.857,-/0,096ha/MT atau 158.779.760.-/ha/MT dan sistem tanam secara tumpangsari sebesar Rp. 9.199.167,- /ha/MT atau Rp. 242.083.342,-/ha/MT .

Faktor produksi lahan dalam pertanian mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor lainnya. Luas lahan yang ditanami akan mempengaruhi banyaknya tanaman yang dapat ditanam yang pada akhirnya dapat mempengaruhi besarnya produksi sayur yang dihasilkan. Apabila luas lahan petani cukup besar, maka peluang ekonomi untuk meningkatkan produksi dan pendapatan akan lebih besar (Soekartawi dkk, 2002).

Pendapatan Usahatani Kubis secara Monokultur dan Tumpangsari

Biaya merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan bersih suatu usahatani. Pendapatan pertanian dinyatakan dalam bentuk uang setelah hasil kotor produksi (penerimaan) dikurangi dengan biaya produksi sehingga diperoleh pendapatan bersih petani (Wanda, 2015).

Tabel 5. Rata-Rata Pendapatan Per Hektar Per Satu Kali Musim Tanam Usahatani Kubis secara Monokultur dan Kubis-Wortel secara Tumpangsari 2022

| | Total Biaya (Rp) | Penerimaan (Rp) | Pendapatan (Rp) |
|-------------|------------------|-----------------|-----------------|
| Monokultur | 39.614.854 | 158.779.760 | 119.164.906 |
| Tumpangsari | 42.667.684 | 242.083.342 | 201.636.052 |

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pendapatan bersih usahatani kubis secara monokultur sebesar Rp. 11.439.831,-/ 0,096 ha/MT atau Rp. 119.164.906,-/ha/MT. Sedangkan usahatani secara tumpangsari sebesar Rp. 7.662.170,-/ 0,038 ha/MT atau Rp. 201.636.052,-/ha/MT. Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa dari kedua sistem tanam, pendapatan usahatani secara tumpangsari lebih besar dibandingkan dengan usahatani secara monokultur. Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa total penerimaan lebih besar dari total biaya yang dikeluarkan, hal ini berarti penerimaan petani dapat menutupi semua biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi usahatani kubis di daerah penelitian. Perhitungan pendapatan pada sistem tanam monokultur dapat dilihat pada lampiran 29 dan pada sistem tanam tumpangsari pada Lampiran 30.

Tinggi rendahnya pendapatan akan sangat dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang dicapai. Jumlah pendapatan sangat tergantung pada jumlah penerimaan dan besarnya biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi (Fadilah, 2020).

Keuntungan Usahatani Kubis secara Monokultur dan Tumpangsari

Keuntungan merupakan total penerimaan setelah dikurangi biaya produksi (biaya yang dibayarkan) dan biaya yang diperhitungkan, dimana biaya yang diperhitungkan adalah semua biaya yang tidak dikeluarkan tetapi dihitung secara ekonomi. Biaya dibayarkan merupakan semua biaya yang dikeluarkan selama proses usahatani (Maria, 2017). Berdasarkan penelitian Biaya yang diperhitungkan adalah biaya tenaga kerja dalam keluarga.

Tabel 6. Rata-Rata Keuntungan Per Hektar Per Satu Kali Musim Tanam Usahatani Kubis secara Monokultur dan Kubis-Wortel secara Tumpangsari 2022

| | Keuntungan (Rp) |
|-------------|-----------------|
| Monokultur | 102.375.468 |
| Tumpangsari | 105.910.868 |

Tabel 6 menjelaskan bahwa usahatani kubis baik secara monokultur dan tumpangsari memiliki keuntungan yang cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa petani mampu untuk menutupi biaya yang dikeluarkan dan biaya yang diperhitungkan sehingga memperoleh keuntungan. Sistem tanam monokultur memiliki keuntungan sebesar Rp. 9.828.045,-/ 0,096 ha/MT atau Rp. 102.375.468,-

/ha/MT sedangkan usahatani sistem tanam tumpangsari memiliki keuntungan yaitu sebesar Rp. 4.024.613,-/0,038 ha/MT atau 105.910.868,-/ha/MT. Sesuai dengan Tabel 6 dapat diketahui bahwa keuntungan usahatani secara tumpangsari lebih besar dibandingkan dengan usahatani dengan sistem tanam monokultur. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar luas lahan petani maka semakin besar pendapatan yang diperoleh. Rincian perhitungan keuntungan pada dapat dilihat pada Lampiran 31 dan pada Lampiran 32.

Kelayakan Usahatani Kubis secara Monokultur dan Tumpangsari

Menurut Rahim dan Hastuti (2007), analisis R/C (*Revenue Cost Ratio*) merupakan perbandingan (*ratio/nisbah*) antara penerimaan (*revenue*) dan biaya (*cost*). Secara garis besar dapat dimengerti bahwa suatu usaha akan mendapatkan keuntungan apabila penerimaan lebih besar dibandingkan dengan biaya usaha. Berdasarkan batasan besaran nilai R/C dapat diketahui apakah suatu usaha menguntungkan atau tidak menguntungkan (Nugroho dan Anudiyana, 2021).

Tabel 7. Kelayakan Usahatani Per Hektar Per Satu Kali Musim Tanam Usahatani Kubis secara Monokultur dan Kubis-Wortel secara Tumpangsari 2022

| | Kelayakan |
|-------------|-----------|
| Monokultur | 4,008 |
| Tumpangsari | 5,674 |

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata nilai dari R/C ratio untuk pola tanam monokultur sebesar 4,008, berarti usahatani tersebut menguntungkan karena memiliki R/C ratio lebih dari 1. Setiap Rp 1,- modal yang dikeluarkan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 4,008,-. Nilai R/C ratio pada usahatani pola tanam tumpangsari 5,674. Usahatani menguntungkan karena memiliki nilai R/C ratio lebih dari 1. Setiap Rp 1,- modal yang dikeluarkan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 5,674,-. R/C ratio ini menunjukkan produktivitas modal, dimana setiap 1 rupiah modal yang dikeluarkan akan akan menghasilkan penerimaan sebesar dari hasil R/C ratio (Warisno dan Dahana, 2010). R/C pada usahatani tumpangsari lebih besar daripada usahatani monokultur. Penelitian dan perhitungan yang telah dilakukan kedua sistem tanam ini menguntungkan dan layak untuk dijalankan karena memiliki R/C Ratio yang baik dengan angka lebih dari 1. Menurut analisa ekonomi dapat diketahui pola tanam yang paling menguntungkan adalah

monokultur tetapi nilai R/C lebih rendah dibanding kubis-wortel tumpangsari, yang berarti hasil dari kubis masih dapat ditingkatkan atau biaya variabelnya bisa lebih ditekan misalnya biaya pemeliharaan agar pola tanam monokultur kubis bisa lebih efisien atau dengan kata lain nilai R/C dapat ditingkatkan.

