

ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI BAWANG MERAH VARIETAS LEMBAH PALU DI DESA GUNTARANO KECAMATAN TANANTOVEA KABUPATEN DONGGALA

Analysis Of Feasibility Of Bawang Merah Bawang Varietas Palu Valley In Guntarano Village, Tanantovea District, Donggala District

Sinar¹⁾, Marhawati Mapataba²⁾, Sulmi³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako Palu,

²⁾Staf Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako Palu

Email: wati_chairil@hotmail.com, sulmiagb@gmail.com, sinartarub@yahoo.co.id

ABSTRACT

Shallots are one of the leading horticultural commodities in Central Sulawesi. Shallots like other horticultural commodities have perishable properties and after harvest they can experience changes that tend to be detrimental due to poor post-harvest activities, Palu's local red onions are a source of income for people of Central Sulawesi who work in the agricultural sector and have also become one one source of regional income (PAD). The purpose of this study was to determine the income and the feasibility of farming the hammer valley variety in Guntarano Village, Tanantovea District, Donggala Regency. This research was conducted from July to September 2019. Determination of respondents using simple random sampling method, with a total sample of 30 respondents of shallot farmers of the valley of hammer variety. The data analysis used is qualitative analysis and quantitative analysis. The results showed that the income of the shallot farmers of the valley of hammer variety, the average land area of the respondent farmers was 0.5 / ha of the land area obtained by the average shallot production of the valley of hammer variety of 1.605 kg with an average selling price of IDR 30,000 / kg, then an average income of Rp. 48,164,516 / 0.50 ha or the equivalent of Rp. 96,329,032 / ha. The average production cost is Rp. 24,462,546 / 0.50 ha or 48,925,092 / ha, so that the average income of shallot farming in the valley of hammer variety obtained by respondent farmers in Guntarano Village is Rp. 23,701,970 / 0.50 or equivalent to IDR 47,403,940 / ha. The R / C value is 1.96 (> 1) which indicates that the shallot farmers of the valley of hammer variety are feasible to cultivate.

Keywords : Eligibility, Income, Red Onion Varieties of Palu Valley.

ABSTRAK

Bawang merah merupakan salah satu komoditas unggulan hortikultura Sulawesi Tengah. Bawang merah seperti komoditas hortikultura lainnya mempunyai sifat mudah rusak (*perishable*) dan setelah panen dapat mengalami perubahan yang cenderung merugikan akibat kegiatan pasca panen yang buruk, bawang Merah lokal Palu merupakan salah satu sumber pendapatan masyarakat Sulawesi Tengah yang bekerja disektor pertanian dan juga telah menjadi salah satu Sumber Pendapatan Daerah (PAD). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pendapatan dan kelayakan usahatani bawang merah varietas lembah palu di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala. Penelitian ini di laksanakan pada bulan juli sampai bulan september 2019. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan metode sampel acak sederhana (*simple random sampling*), dengan jumlah sampel 30

responden petani bawang merah varietas lembah palu. Analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pendapatan petani bawang merah varietas lembah palu rata-rata luas lahan petani responden adalah 0,5/ha dari luas lahan di peroleh rata-rata produksi bawang merah varietas lembah palu 1.605 kg dengan rata-rata harga jual Rp 30.000/kg, maka diperoleh rata-rata penerimaan sebesar Rp. 48.164.516/0,50 ha atau senilai Rp. 96.329.032/ha. Rata-rata biaya produksi Rp. 24.462.546/0,50 ha atau 48.925.092/ha, sehingga rata-rata pendapatan usahatani bawang merah varietas lembah palu yang di peroleh petani responden di Desa Guntarano sebesar Rp. 23.701.970/0,50 atau senilai Rp 47.403.940/ha. Nilai R/C adalah 1,96 (> 1) yang menunjukkan bahwa petani bawang merah varietas lembah palu layak untuk diusahakan.

Kata Kunci: Kelayakan, Pendapatan, Bawang Merah Varietas Lembah Palu.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian Memiliki peranan penting dalam pertumbuhan dan ketahanan ekonomi nasional, karena memiliki sumber daya yang beragam. Sehingga sampai pada saat ini sektor pertanian masih mendominasi perekonomian masyarakat. Tujuan pembangunan pertanian diarahkan untuk meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dan kebutuhan industri dalam negeri, meningkatkan ekspor, meningkatkan pendapatan petani, memperluas kesempatan kerja dan mendorong pemerataan kesempatan berusaha (Soekartawi, 2003).

Komoditas Bawang Merah Varietas Lembah Palu pada umumnya diusahakan oleh petani. Hal ini berarti bahwa petani sangat berkepentingan terhadap kelancaran pemasaran Bawang Merah Varietas Lembah Palu dimasa mendatang, karena itu, pihak yang terkait diharapkan berpartisipasi dalam upaya peningkatan produksi, mutu dan pemasaran agar dapat memperoleh harga yang wajar (Deperindagkop Kota Palu, 2009).

Bawang merah seperti komoditas hortikultura lainnya mempunyai sifat mudah rusak (*perishable*) dan setelah panen dapat mengalami perubahan yang cenderung merugikan akibat kegiatan pasca panen yang buruk. Melihat produksi bawang merah yang berubah-ubah, harga bawang merah yang selalu berfluktuasi. Pada panen besar melimpah dan harga bawang merah menjadi rendah,

sedangkan pada waktu tertentu produksi rendah sehingga harga bawang merah menjadi tinggi. (Miriam 2015). Upaya untuk mengendalikan harga yang berfluktuasi, perlu dilakukan usaha pengawetan yang mendatangkan keuntungan. (Ningsi 2013).

Tanaman Bawang Merah lokal Palu merupakan salah satu sumber pendapatan masyarakat Sulawesi Tengah yang bekerja disektor pertanian dan juga telah menjadi salah satu Sumber Pendapatan Daerah (PAD). Hal ini berarti bahwa tanaman Bawang Merah lokal Palu sudah menjadi komoditi penting di Sulawesi Tengah karena sebagian komoditi ekspor bagi daerah Sulawesi Tengah.

Kabupaten Donggala juga sangat cocok untuk membudidayakan bawang merah varietas lembah palu. Hal ini di sebabkan oleh Kabupaten Donggala memiliki lahan pertanian yang masih luas bila di dibandingkan dengan kabupaten lainnya yang telah dialih fungsikan menjadi areal pemukiman masyarakat dan perkebun.

Kecamatan Tanantovea merupakan salah satu kecamatan penghasil Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Kabupaten Donggala, hal ini terlihat dari produksi yang di peroleh sebesar 260 ton, dengan luas panen yang dimiliki sebesar 40 ha serta produktivitas sebesar 6 ton/ha.

Desa Guntarano merupakan salah satu wilayah penghasil Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Kecamatan Tanantovea, terlihat dari luas panen yang di miliki sebesar 30 ha, mampu memproduksi 210 ton serta

produktivitas sebesar 7 ton/ha, yang merupakan penghasil Bawang Merah Varietas Lembah Palu tertinggi di Kecamatan Tanantovea.

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan selama musim tanam, pendapatan merupakan pemasukan bagi petani responden untuk memenuhi kebutuhan keluarganya, akan tetapi adanya serangan hama dan penyakit tersebut menyebabkan petani menggunakan pestisida untuk pengendalian hama dan penyakit. Selain hama dan penyakit, Petani di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala masih kesusahan dengan air sehingga kalau musim kemarau petani tidak menanam bawang.

Petani di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala menggunakan pestisida tersebut masih dengan anjuran pemerintah yang memperhatikan konsep pertanian dan rama lingkungan, karena petani beranggapan bahwa keberhasilan usahatani di tentukan oleh keberhasilan pengendalian hama dan penyakit.

Adapun Permasalahan dalam penelitian ini adalah : Berapa besar pendapatan usahatani Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala

Apakah usahatani Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala layak untuk di usahakan.

Tujuan penelitian ini adalah : Mengetahui pendapatan petani Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala

Mengeteahui kelayakan usahatani Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala.

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut : Mengetahui pendapatan petani Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala

Mengeteahui kelayakan usahatani Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini di laksanakan di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala. Penentuan Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (purposive), dengan pertimbangan bahwa Desa Guntarano merupakan salah satu desa penghasil Bawang Merah Varietas Lembah Palu tertinggi di Kecamatan Tanantovea. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan September 2019.

Responden dalam penelitian ini adalah petani bawang merah varietas lembah Palu. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan metode sampel acak sederhana (*simple random sampling*), dari total populasi petani bawang merah varietas lembah Palu. Berdasarkan informasi dari penyuluh pertanian yang ada di Desa Guntarano diketahui total populasi responden bawang merah varietas lembah Palu sebanyak 100 orang. Selanjutnya dari total populasi tersebut jumlah responden dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan persamaan yang dirumuskan oleh Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Besaran populasi

e = Tingkat Kesalahan 15%

Berdasarkan rumus tersebut, maka ukuran sampel dalam penelitian dapat dituliskan sebagai berikut:

$$n = \frac{100}{1 + 100 (0,15)^2}$$

$$n = \frac{100}{1 + 100 (0,0225)}$$

$$n = \frac{100}{1 + 2,25}$$

$$n = \frac{100}{3,25}$$

$$n = 30$$

Berdasarkan rumus Slovin tersebut maka didapatkan sampel sebanyak 30 orang.

Analisis Data. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mengetahui gambaran umum dan menjelaskan mengenai biaya dan pendapatan petani bawang merah di lokasi penelitian yang diurai secara deskriptif. Analisis kuantitatif yang digunakan adalah analisis pendapatan dan kelayakan pada usahatani bawang merah lembah palu.

Analisis Pendapatan.

Rumus :

$$\Pi = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = FC + VC$$

Π = Pendapatan Usahatani

TR = Total Penerimaan (Total Revenue)

TC = Total Biaya (Total Cost)

FC = Biaya Tetap (Fixed Cost)

VC = Biaya Variabel (Variabel Cost)

Q = Produk yang di Peroleh dalam Suatu Usahatani

P = Harga Produksi

Analisis Kelayakan. Soekartawi (2002) menyatakan bahwa untuk mengetahui kelayakan suatu usaha dapat dihitung dengan menggunakan analisis Revenue Cost Ratio (R/C-ratio), yang dirumuskan sebagai berikut :

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

R/C= Perbandingan antara total revenue dengan total cost

Kriteria :

Jika > 1 , maka usahatani layak untuk di usahakan

Jika < 1 , maka usahatani tidak layak untuk diusahakan

Jika $= 1$, maka usahatani tidak untung dan tidak rugi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden. Responden Petani di Desa Guntarano memiliki karakteristik yang berbeda, berdasarkan data yang di peroleh melalui observasi dan wawancara, maka karakteristik responden adalah umur responden, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman berusahatani.

Umur Responden. Berdasarkan hasil penelitian bahwa usia produktif yaitu antara umur 29-64 Tahun. Hal ini menggambarkan bahwa usahatani bawang merah di Desa Guntarano masih di usahakan dengan baik. Namun masih ada beberapa responden petani bawang merah yang usianya sdh tidak produktif lagi, akan tetapi masih tetap berproduksi sampai saat ini.

Tingkat Pendidikan Responden. Tingkat pendidikan di Desa Guntarano bervariasi, yaitu SD sebanyak 6 jiwa (20%), SMP sebanyak 9 jiwa (30%), SMA sebanyak 12 jiwa (40%), Diploma D3 sebanyak 3 jiwa (10%). Tingkat pendidikan akan mempengaruhi kemampuan dan keterampilan petani dalam hal penyerapan informasi yang berkaitan dengan usahatannya. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani pemikirannya akan semakin bertambah luas terhadap inovasi baru, petani berpendidikan tinggi lebih mudah menerima, penerapan dan bahkan mengembangkan dibandingkan petani yang berpendidikan rendah.

Tanggungan Keluarga. Jumlah tanggungan keluarga petani responden bawang merah di

Desa Guntarano berkisar antara 1 sampai 3 orang, yaitu sebanyak 25 orang (83,33%). Hal ini menyebabkan petani memiliki beban tanggungan untuk menyediakan segala kebutuhan keluarganya. Jumlah tanggungan tersebut akan mempengaruhi tindakan petani dalam menghidupi keluarganya sehari-hari. Petani akan berusaha keras untuk memperoleh pendapatan yang tinggi guna mencukupi kebutuhan hidup rumah tangganya.

Pengalaman Berusahatani. pengalaman berusahatani Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Desa Guntarano sangat bervariasi dari yang terendah 6 tahun sampai yang tertinggi 30 tahun. Dalam pengelolaan usahatani semakin lama petani berusahatani maka dapat mempengaruhi kebiasaan, kemahiran, dan keterampilan atau keahlian dalam melakukan kegiatan usahatani yang nantinya akan mempengaruhi baik tidaknya hasil produksi.

Karakteristik Usahatani. Luas lahan responden penelitian di Desa Guntarano dalam berusahatani Bawang Merah varietas lembah palu dengan jumlah luasan 15,25 ha dari 30 petani responden dengan rata-rata 0,50 ha. Tenaga Kerja yang digunakan petani responden bawang merah varietas lembah palu rata-rata penggunaan tenaga kerja oleh responden petani di Desa Guntarano rata-rata 113,29 HOK/0,50/ha dan 226,58 HOK/ha, dengan rata-rata upah Rp 60.000/hari.

Petani di Desa Guntarano dalam berusahatani Bawang Merah Varietas Lembah Palu. menggunakan benih rata-rata sebanyak 314 Kg/0,50/ha atau 628 Kg/ha, rata-rata biaya penggunaan benih responden mencaip sebesar Rp 14.109.677/0,50 ha Rp 28.219.354/ha.

Petani di Desa Guntarano dalam berusahatani Bawang Merah. Rata-rata menggunakan pupuk KCL sebanyak 78 kg/ha, jika harga KCL ini mencapai rata-rata Rp 2.500/ kg. Maka pengeluaran untuk pupuk KCL ini mencapai Rp 195.161/ha.

Urea sebanyak 98 kg/ha, dengan harga rata-rata Rp 2.000/kg, maka pengeluaran untuk urea rata-rata sebesar Rp 195.484/ha, sehingga total pengeluaran untuk pembelian pupuk rata-rata mencapai Rp 390.645/ha.

Petani responden di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea, menggunakan pestisida, Ponska dan Sefrin, untuk Spontan rata-rata sebanyak 1,9/ha, dengan rata-rata harga Rp 95.000/L, maka pengeluaran sebesar Rp 180.806/ha. Sefrin rata-rata digunakan sebanyak 1,6/B dengan harga Rp 15.000/B, maka pengeluaran mencapai Rp 13.000 B/ha. Sehingga untuk pembelian pestisida dalam usahatani Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Desa Guntarano ini rata-rata adalah sebesar Rp 106.417/ha.

Analisis Pendapatan. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui berapa besarnya pendapatan yang diperoleh petani yang mengusahakan Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Desa Guntarano satu musim tanam dengan menghitung antara selisih penerimaan dengan total biaya yang digunakan.

Penerimaan Usahatani hasil penelitian bahwa rata-rata penerimaan Bawang Merah Varietas Lembah Palu diperoleh petani responden dalam satu kali musim tanam di Desa Guntarano adalah sebesar 24.943.333kg/0,50 atau setara dengan konversi 49.886.666/ha dengan harga jual di tingkat petani sebesar Rp 30.000/kg atau setara dengan konversi 70.588/ha sehingga rata-rata penerimaan yang di peroleh petani responden adalah sebesar Rp 24.943.333/0,50 ha atau setara dengan konversi 49.886.666/ha.

Biaya Usahatani. Setiap kegiatan usahatani seorang petani akan di perhadapkan pada masalah beban biaya yang harus dikeluarkan untuk menghasilkan produksi. Adapun biaya di bedakan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variabel cost*).

Tabel 1: Rata-rata Pendapatan Responden Bawang Merah Varietas Lembah Palu, 2019.

No	Uraian	Nilai Aktual (Rp/0,50 ha)	Nilai Konversi (Rp/ha)
1	Penerimaan Usahatani		
	-Rata- rata Produksi (kg)	1.605	3.210
	-Harga Jual (Rp/kg)	30.000	30.000
	Rata –rata Penerimaan	48.164.516	96.329.032
2	Biaya Produksi		
	1. Total Biaya Tetap	2.958.837	5.917.674
	-Pajak Lahan	8.569	17.138
	- Sewa Lahan	2.935.484	5.870.968
	- Penyusutan Alat	14.784	29.568
	2. Total Biaya Variabel	21.503.710	43.007.420
	- Tenaga kerja	6.797.419	13.594.838
	- Benih	14.109.677	28.219.354
	- Pupuk	390.645	781.290
	- Pestisida	205.968	411.936
	Rata - rata Total Biaya	24.462.546	48.925.092
	Rata- rata Pendapatan (1-2)	23.701.970	47.403.940

Sumber : Dara primer setelah diolah 2019.

Rata-rata penggunaan biaya tetap oleh responden petani di Desa Guntarano rata-rata Pajak Lahan Rp8.569 biaya/0,50ha atau Rp17.138/ha. Sewa Lahan rata-rata Rp2.935.484 biaya/0,50ha atau Rp5.870.968/ha.

Rata-rata Penyusutan Alat Rp14.784 biaya/0,50 ha atau Rp29.568/ha. Berdasarkan data penelitian yang telah diolah, diperoleh rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani responden adalah sebesar Rp2.958.837/0,50 ha atau setara dengan konversi Rp5.917.674/ha

Rata-rata benih Rp 14.109.677 biaya/0,50ha atau setara dengan Rp 28.219.354/ha. Rata-rata tenaga kerja Rp 6.797.419 biaya/0,50ha atau setara dengan Rp 13.594.838/ha. Rata-rata Pupuk Rp 390.645 biaya/0,50ha atau setara dengan Rp 781.290/ha. Rata-rata Pestisida Rp 205.968 biaya/0,50ha atau setara 411.936/ha diperoleh biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani responden adalah Rp21.503.710/0,50 ha atau setara dengan konversi Rp 43.007.420 /ha.

Pendapatan Usahatani. Analisis pendapatan dalam penelitian ini digunakan untuk

mengetahui besarnya pendapatan yang di peroleh oleh petani responden usahatani Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Desa Guntarano dengan cara menghitung selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang d ikeluarkan selama satu tahun maka perlu diketahui terlebih dahulu besarnya tingkat penerimaan yang diperoleh serta biaya-biaya yang dikeluarkan dalam melakukan suatu usahatani.

Analisis Pendapatan. Menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan 0,50 ha, rata-rata produksi 1.605 kg/0,50 ha atau setara dengan konversi 3.210/ha dan harga jual Rp30.000 jadi rata-rata penerimaan petani sebesar 48.164.516/0,50 ha atau setara dengan konversi Rp96.329.032/ha.

Sedangkan rata-rata biaya tetap sebesar Rp 2.958.837/0,50 ha atau setara dengan konversi Rp5.917.674/ha dan total biaya variabel Rp 21.503.710/0,50 ha atau setara dengan konversi Rp43.007.420/ha. Jadi rata-rata total biaya sebesar Rp 24.462.546/0,50 ha atau setara dengan

konversi Rp48.925.092/ha. Setelah dilakukan pengurangan antara rata-rata total biaya dan rata-rata penerimaan, diketahui bahwa rata-rata pendapatan yang diperoleh petani Bawang Merah Palu di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala sebesar Rp23.701.970/0,50 ha atau setara dengan konversi.

Analisis Kelayakan. Agar dapat mengetahui kelayakan pengembangan usahatani Bawang Merah Palu di gunakan *Revenue Cost Of Ratio* (R/C). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh tingkat kelayakan usahatani Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Desa Guntarano sebagai berikut:

$$a = \frac{TR}{TC}$$

$$= R/C = \frac{48.164.516}{24.462.546}$$

$$= 1,96$$

Hasil analisis menunjukkan bahwa usahatani Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala layak untuk diusahakan, hal ini ini di buktikan dengan nilai R/C yang di peroleh sebesar 1,96 artinya setiap pengeluaran sebesar Rp100,- akan memperoleh penerimaan sebesar 196,-.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, maka di tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pendapatan rata-rata diperoleh petani Bawang Merah Varietas Lembah Palu dalam satu kali musim tanam di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala sebesar Rp 23.701.970/0,50 ha atau setara dengan Rp 47.403.940/ha..
2. Hasil analisis Usahatani Bawang Merah Varietas Lembah Palu memperlihatkan nilai R/C = 1,96, walaupun terjadi serangan hama dan penyakit serta kurangnya

ketersediaan sumber air irigasi namun hasil analisis memperlihatkan nilai R/C = 1,96 atau > 1. Artinya usahatani di Desa Guntarano layak untuk di usahakan.

Saran

Adapun saran dari hasil penelitian ini dalam upaya peningkatan produksi Bawang Merah Varietas Lembah Palu di Desa Guntarano Hendaknya :

1. Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini maka disarankan bagi para petani Bawang Merah Varietas Lembah Palu agar menggunakan benih bermutu untuk lebih meningkatkan produksi usahatannya.
2. Dukungan dari pemerintah berupa modal penyediaan sarana produksi dan pembuatan bendungan air untuk meningkatkan produksi usahatannya masih sangat di butuhkan petani di Desa Guntarano Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS) Sulawesi Tengah* 2018
- Dinas Pertanian Kabupaten Donggala* 2018
- Dinas Tanaman Pangan Dan Holtikultura Provinsi Sulawesi Tengah*, 2018
- Deperindakop, 2009. *Laporan Akhir Studi Kelayakan Investasi Industri Bawang Goreng*. Deperindakop Palu.
- Hasmari Noer. 2017. *Pengembangan Tanaman Bawang Merah di Desa Bulupontu Jaya Kecamatan Sigi Biromaru di Tinjau dari Faktor-Faktor Produksi*. Jurnal agrotech , Vol. 8 (1) : 29-33
- Kaslan, A. Tohir. 2006. *Seuntai Pengetahuan Usahatani Indonesia*. Rineka Cipta.

- Limbongan dan Maskar. 2003. *Potensi Pengembangan Dan Ketersediaan Teknologi Bawang Merah Palu di Sulawesi Tengah*. Jurnal Litbang Pertanian, Vol.22 (3):103-108.
- Ningsih Wahyu Cahyanti Dewi. 2013. *Analisis Nilai Tambah Bawang Merah Lokal Palu Menjadi Bawang Goreng Di Kota Palu*. Jurnal agrotekbis, Vol. 1 (4) : 353-360.
- Nurhapsa. 2015. *Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Bawang Merah di Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang*. Jurnal Galung Tropi. Vol 4 (3) : 137-143
- Soekartawi, 2003 *Agribisnis Teori Dan Aplikasinya*. PT. RajaGrafindo Persada Jakarta.
- Soekartawi, 2011 *Ilmu usahatani dan penelitian untuk pengembangan petani kecil*. Universitas Indonesia Jakarta.
- Soekartawi, 2002. *Ilmu UsahaTani*. Universitas. PT. PT. RajaGrafindo Persada Jakarta
- Sumarni, N, dan Hidayat, A., 2005. *Panduan Teknis Budidaya Bawang Merah*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Lembang.
- Teang Miriam. 2015. *Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah Lokal Palu di Desa Wombo Kalonggo Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala*. Jurnal Agrotekbis Vol. 3 (5) : 644-652.