

**HUBUNGAN PERAN PENYULUH PERTANIAN DENGAN PRODUKTIVITAS
BAWANG MERAH DI DESA BABUIN KECAMATAN KOLBANO KABUPATEN TIMOR TENGAH
SELATAN**
**(The Relationship of the Role of Agricultural Extension Worker with the Productivity of Shallot Farm at
Desa Babu, Kecamatan Kolbano, Kabupaten Timor Tengah Selatan)**

Oleh:

Yesyuru Eka Magang, Lika Bernadina, Eman Nevianus Bureni, Ernantje Hendrik
Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana
Alamat Email Korespondensi: ekamagang01@gmail.com

Diterima: 18 Oktober 2024

Disetujui: 30 Oktober 2024

ABSTRACT

This research was conducted on Shallot Farmers in Babuin Village, Kolbano District, South Central Timor Regency from October to November 2023. The purpose of the study is to find out: 1) Productivity of Shallots. 2) The role of agricultural extension workers in increasing shallot productivity. 3) The Relationship between the Role of Agricultural Extension Workers and Shallot Productivity. The data collection methods used are observation, interview and documentation methods. The data analysis method used is the Likert scale method. The results of the study show that: (1) The productivity of shallots shows that the average productivity level at the research site is 5.53 Tons/Ha. The highest percentage of 67.65% was in the interval of >5.53 Tons/Ha and the lowest percentage of 32.35% was in the interval of <5.53 Tons/Ha. (2) The average score of the role of agricultural extension workers is 2.77. The percentage of achieving the maximum score from this score is 92.48%. Thus, the role of agricultural extension workers is in the category of very important. (3) The relationship between the role of agricultural extension workers and the productivity of shallots was obtained with a tcal value of 0.477, and the ttabel obtained a value of 0.239. The tcal value is larger than the ttabel, so it is concluded that there is a significant difference between the role of agricultural extension workers and the productivity of shallots.

keywords : relationship, role of agricultural extension officers, shallot productivity

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada Petani Bawang Merah di Desa Babuin Kecamatan Kolbano Kabupaten Timor Tengah Selatan dari bulan Oktober sampai November 2023. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui: 1) Produktivitas Bawang Merah. 2) Peran Penyuluh Pertanian Dalam Meningkatkan Produktivitas Bawang Merah. 3) Hubungan Peran Penyuluh Pertanian Dengan Produktivitas Bawang Merah. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Metode analisis data yang digunakan merupakan metode skala likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Produktivitas bawang merah menunjukkan bahwa rata-rata tingkat produktivitas di lokasi penelitian sebesar 5,53 Ton/Ha. Persentase tertinggi sebesar 67,65% berada pada interval >5,53 Ton/Ha dan persentase terendah sebesar 32,35% berada pada interval <5,53 Ton/Ha. (2) Skor rata-rata peranan penyuluh pertanian sebesar 2,77. Presentase pencapaian skor maksimum dari nilai tersebut adalah sebesar 92,48%. Dengan demikian peranan penyuluh pertanian berada pada kategori sangat berperan. (3) Hubungan peran penyuluh pertanian dengan produktivitas bawang merah diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 0,477, dan t_{tabel} diperoleh nilai sebesar 0,239. Nilai t_{hitung} lebih besar t_{tabel} , sehingga disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara peran penyuluh pertanian dengan produktivitas bawang merah.

kata kunci : hubungan, peran penyuluh pertanian, produktivitas bawang merah

PENDAHULUAN

Sektor pertanian menempati posisi strategis dalam menghadapi tantangan global, dimana peran sektor pertanian tetap melekat dan dirasakan sebagai suatu keharusan untuk berperan lebih ke depan dalam mengatasi krisis ekonomi saat ini. Peran strategis tersebut dapat digambarkan karena sektor pertanian sebagai sumber produksi pangan dan penghasil bahan makanan pokok, dipakai sebagai bahan baku industri, sebagai sumber penghasilan bagi petani, merupakan tumpuan bagi sebagian besar penduduk dan merupakan penyumbang devisa bagi Negara (Firdaus, 2008).

Pembangunan di Nusa Tenggara Timur (NTT) dititikberatkan pada bidang pertanian. Hal ini disebabkan karena sector pertanian memberikan kontribusi yang cukup besar bagi pendapatan nasional, dan khususnya bagi pendapatan daerah di NTT. Perhatian pemerintah yang lebih memprioritaskan pada sektor pertanian sangatlah wajar, karena berdasarkan data PDRB NTT tahun 2020 sektor pertanian menduduki angka persentase yang tertinggi dibandingkan sector lainnya yaitu sebesar 28,55%. (BPS NTT, 2020).

NTT merupakan salah satu daerah tropis di Indonesia dengan jumlah curah hujan yang relatif singkat yaitu berkisar 4-5 bulan dalam setahun. Namun dengan kondisi alam yang demikian dapat memungkinkan petani untuk mengembangkan usahatani tanaman pangan dan hortikultura pada lahan pertanian mereka. Usahatani tanaman pangan dan hortikultura merupakan salah satu bentuk usahatani yang dapat dikembangkan pada lahan pertanian yang kering dan basah dengan menggunakan konservasi tanah dan air. Di samping itu usahatani tanaman pangan dan hortikultura juga merupakan salah satu usahatani yang memberikan kontribusi yang cukup besar bagi pendapatan masyarakat NTT.

Berdasarkan data penduduk Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) yang bekerja disektor pertanian berjumlah yakni 72,353.00 orang atau 55.18% dari total penduduk usia produktif, sedangkan sisanya tersebar di berbagai sektor diluar pertanian (BPS Kabupaten TTS 2023). Sektor pertanian sendiri dalam penerapannya terbagi dalam berbagai macam subsektor. Di Indonesia subsektor pertanian terbagi menjadi lima, yaitu pertama subsektor tanaman pangan, kedua sub sektor perkebunan, ketiga subsektor hortikultura, keempat sub sektor peternakan, dan kelima adalah sub sektor

perikanan. Oleh karena itu, dibutuhkan kegiatan penyuluhan pertanian yang mampu mencukupi kebutuhan petani dalam hal kegiatan pertanian.

Melihat kecenderungan yang terjadi saat ini, dapat dikatakan bahwa kegiatan penyuluhan pertanian menghadapi tantangan yang semakin berat. Persoalannya tidak saja terletak pada faktor eksternal seperti kebijakan pemerintah daerah yang umumnya tidak pro penyuluhan pertanian, melainkan juga terletak pada faktor internal, khususnya yang berkaitan dengan profesionalisme dan paradigma penyuluhan yang dianut para penyuluh atau pemerintah daerah. Terlepas dari berbagai persoalan tersebut, banyak pihak menyadari bahwa kegiatan penyuluhan pertanian masih sangat diperlukan oleh petani. Kondisi pertanian rakyat masih lemah dalam banyak aspek, sementara tantangan yang dihadapi semakin berat, jadi sebenarnya mereka justru memerlukan kegiatan penyuluhan yang semakin intensif, berkesinambungan dan terarah. Untuk mewujudkan kondisi penyuluhan pertanian seperti ini memang tidak mudah, dan tidak mungkin dapat dilakukan dalam waktu singkat. Meskipun demikian, upaya-upaya perbaikan yang nyata perlu segera dilakukan, karena jika tidak, kinerja penyuluh pertanian mengalami kemunduran besar dan akan semakin memburuk.

Potensi tanaman bawang merah pada Desa Babuin sebenarnya memiliki potensi besar untuk berkembang. Dimana pada desa tersebut para petani menggunakan lahan kering sebagai tempat menanam tanaman bawang merah dan ditambah dengan luas perkebunan, sehingga lahan untuk membudidayakan tanaman bawang merah tergolong cukup luas.

Keadaan Penyuluh pertanian yang berada di Desa Babuin pada dasarnya memiliki tugas tertentu yaitu untuk membantu mengembangkan usaha tani dan membantu merubah pola pikir terhadap petani yang berada di desa tersebut. Kemudian penyuluh juga berperan penting dalam pengambilan suatu keputusan dan tindakan-tindakan yang dapat merubah petani menuju ke arah yang lebih baik.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas, maka masalah yang akan diuraikan dalam penelitian ini sebagai berikut: Berapa besar produktivitas Bawang Merah di Desa Babuin Kecamatan Kolbano Kabupaten Timor Tengah Selatan, Bagaimanakah peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan produktivitas Bawang Merah di Desa Babuin Kecamatan Kolbano Kabupaten Timor Tengah Selatan, Bagaimanakah hubungan penyuluh pertanian dengan produktivitas Bawang Merah di

Desa Babuin Kecamatan Kolbano Kabupaten Timor Tengah Selatan.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Babuin Kecamatan Kolbano Kabupaten Timor Tengah Selatan. Pemilihan lokasi penelitian secara sengaja dengan pertimbangan bahwa di daerah tersebut merupakan sentra produksi bawang merah. Penelitian ini telah dilaksanakan sejak bulan Oktober sampai dengan bulan November 2023.

Metode Pengumpulan Data

Data yang di perlukan dalam penelitian ini di kumpulkan melalui tiga tahap yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Jenis data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan dari hasil wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner (daftar/pertanyaan) pada petani padi sawah yang diwawancarai di Desa Mata Air, Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang. Data sekunder didapat dari studi dokumentasi, Kantor Desa Mata Air, Badan Pusat Statistik, dan jurnal.

Metode Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani bawang merah yang ada di Desa Babuin Kecamatan Kolbano Kabupaten Timor Tengah Selatan yang berjumlah 213 Petani. Untuk mengetahui jumlah petani sampel yang diinginkan, makaditentukan berdasarkan rumus Slovin (1960), seperti pada persamaan dibawah ini.

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Keterangan :

n = Besar sampel yang diinginkan

N = Besar populasi

d = Tingkat kesalahan yang diinginkan (0,1²)

Menurut persamaan di atas, maka jumlah sampel yang diinginkan yaitu sebanyak 68 petani sampel. Perhitungan jumlah sampel dapat dilihat pada persamaan berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{213}{1+213(0,1^2)} \\ &= \frac{213}{3,13} \\ &= 68 \end{aligned}$$

Metode Analisis Data

Untuk menjawab tujuan yang pertama yaitu berapa besar produktivitas bawang merah di desa babuin kecamatan kolbano kabupaten timor tengah selatan, maka dilakukan analisis dengan rumus:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Produksi Bawang Merah (Ton)}}{\text{Luas Panen (ha)}}$$

Untuk menjawab tujuan kedua yaitu untuk mengetahui peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan produktivitas bawang merah di desa babuin kecamatan kolbano kabupaten timor tengah selatan, maka dilakukan analisis data secara deskriptif kuantitatif.

- Membuat kategori respon petani berdasarkan persentase pencapaian skor maksimum seperti yang disajikan pada Tabel 3.1
- Mencari nilai persentase dari skor rata-rata respon petani yang diperoleh.

Mencari skor rata-rata masing-masing responden digunakan rumus seperti disajikan berikut:

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{i=1}^n ni}{n}$$

Dimana:

\bar{X}_i = Skor rata-rata responden ke-i

\sum_i^n = Jumlah responden dari i-n

ni = Nilai skor responden ke-i

n = Jumlah pertanyaan

Mencari nilai persentase dari skor rata-rata dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase}(\%) = \frac{\text{skor rata} - \text{rata}(\bar{X})}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Membandingkan nilai persentase skor rata-rata respon petani dengan kategori yang ada. Pada kategori mana nilai itu berada, itulah kategori respon petani bawang merah terhadap peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan produktivitas bawang merah di desa babuin kecamatan kolbano kabupaten timor tengah selatan.

Untuk menjawab tujuan ketiga yaitu hubungan peran penyuluh pertanian dengan produktivitas bawang merah di desa babuin kecamatan kolbano kabupaten timor tengah selatan, maka dapat digunakan uji korelasi rank sperman (Siegel, 1997).

$$rs = 1 - \frac{6\sum di^2}{N(N^2-1)}$$

Dimana:

rs = Koefisien korelasi rank sperman

di = Beda, yaitu perbedaan setiap masing-masing ranking

N = Jumlah sampel

Untuk memutuskan apakah Ho ditolak atau diterima, masih di uji rank sperman selanjutnya dengan uji t dengan terminasi sebagai berikut:

$$t = rs \sqrt{\frac{n-2}{1-rs^2}}$$

Dimana:

rs = Koefisien korelasi rank sperman

n = Jumlah sampel

t = Nilai uji t (Djarwanto, 2003)

Keputusan:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka, H_0 ditolak artinya terdapat hubungan yang nyata antara peran penyuluh pertanian dengan produktivitas bawang merah.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka, H_0 diterima artinya tidak ada hubungan yang nyata antara peran penyuluh pertanian dengan produktivitas bawang merah.

HASIL DAN PEMBAHASAN**Produktivitas Bawang Merah**

Tabel 1. Produksi Bawang Merah Dan Produktivitas Usahatani Bawang Merah

No	Produktivitas (Ton/Ha)	Kategori Interval (Ton/Ha)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	5.53	>5.53 Tinggi	46	67.65
2		<5.53 Rendah	22	32.35
Jumlah			68	100

Sumber: Analisis Data Primer Diolah 2024

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata tingkat produktivitas di lokasi penelitian sebesar 5,53 Ton/Ha. Persentase tertinggi sebesar 67,65% berada pada interval >5,53 Ton/Ha dan persentase terendah sebesar 32,35% berada pada interval <5,53 Ton/Ha. Dinyatakan tergolong tinggi karena di lokasi penelitian mayoritas mengikuti anjuran penyuluh seperti menggunakan jarak tanam dan pupuk organik kandang yang dimana jarak tanam dan pupuk organik kandang ini sangat membantu peningkatan produksi.

Peran Penyuluh Pertanian

Hasil penelitian di Desa Babuin diperoleh data kemudian dianalisis dengan menggunakan metode skor. Semua kriteria peran penyuluh pertanian akan diberi skor yang telah ditentukan. Analisis data yang digunakan adalah analisis *skala likert*. Skala likert disusun dengan tabulasi dimana skor responden dijumlahkan dan dihitung skor rata-ratanya. Skor rata-rata ini yang kemudian ditafsirkan sebagai posisi penilaian responden pada skala likert, sehingga mempermudah dalam mempresentasikan data.

Penilaian peran penyuluh pertanian bertujuan untuk mengetahui skor maksimal prestasi kerja penyuluh dari masing-masing rekapitulasi peran penyuluh pertanian dalam peningkatan produktivitas bawang merah yang telah dilakukan penyuluh pertanian selama ini di daerah kerjanya yaitu Desa Babuin. Peran penyuluh pertanian lapangan dalam meningkatkan produktivitas bawang merah yang berhubungan dengan:

Produksi merupakan hasil fisik yang diperoleh petani dalam melakukan usahatani bawang merah. Kegiatan usahatani bawang merah petani responden di lokasi penelitian sangat didukung dengan tempat yang cocok untuk usahatani bawang merah. Kegiatan usahatani bawang merah untuk petani di Desa Babuin dimulai dari olah lahan hingga panen. Hasil produksi bawang merah di Desa Babuin dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

1. Peran penyuluh pertanian sebagai Fasilitator
Peran penyuluh sebagai Fasilitator berfokus pada usaha memfasilitasi pengaruh sumber daya dan kondisi yang diperlukan untuk meningkatkan pencapaian tujuan petani sasaran sedangkan peran;
2. Peran penyuluh pertanian lapangan sebagai Motivator
Peran penyuluh sebagai Motivator dituntut dalam mengadopsi teknologi pada umumnya masyarakat desa masih takut menanggung resiko dan lebih mengutamakan kebersamaan. Oleh karena itu, dibutuhkan rekan penyuluh guna memberi semangat untuk mendorong mereka;
3. Peran penyuluh pertanian lapangan sebagai Inovator
Peran penyuluh sebagai Inovator di tuntut menyampaikan pesan yang bersifat inovatif yang mampu mengubah dan mendorong perubahan perilaku petani sehingga terwujud perbaikan mutu hidup. Pesan yang di sampaikan kepada petani dalam berbagai bentuk yang meliputi informasi teknologi, rekayasa sosial, manajemen ekonomi, hukum dan kelestarian lingkungan dan peran.

Pencapaian skor rata-rata peran penyuluh pertanian lapangan dalam meningkatkan produktivitas bawang merah di Desa Babuin adalah persentase pencapaian skor maksimum adalah 100, sedangkan persentase minimum adalah 33,33.

Peran Penyuluh Sebagai Fasilitator

Sebagai fasilitator, penyuluh berperan untuk memfasilitasi atau melayani kebutuhan petani dalam melaksanakan usahatani dalam meningkatkan

produktivitas usahatani. Bentuk peran sebagai fasilitator yakni menyediakan sarana dan prasarana pertanian dan memberikan informasi terkait inovasi

baru kepada petani. Adapun peran penyuluh sebagai fasilitator di Desa Babuin, Kecamatan Kolbano dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Peran Penyuluh Pertanian Sebagai Fasilitator

No	Pencapaian Skor Maksimum	Tingkat Kompetensi Usahatani Bawang Merah	Frekuensi/ Jumlah	Presentase (%)
1	33,33	Tidak Berperan	14	20,59
2	66,66	Cukup Berperan	19	27,94
3	100	Sangat Berperan	35	51,47
Jumlah			68	100

Sumber: Analisis Data Primer Diolah 2024

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa peran penyuluh sebagai fasilitator diperoleh persentase tertinggi yaitu sebesar 51,47% dengan kategori sangat berperan dan 20,59% berada pada kategori tidak berperan. Ini berarti penyuluh sudah baik/optimal dalam memberikan penyuluhan kepada petani dan berupaya meningkatkan pengetahuan petani, merubah sikap petani kearah yang lebih baik.

Peran Penyuluh Sebagai Motivator

Peran penyuluh pertanian sebagai motivator bagi petani merupakan tugas yang diharapkan dapat dijalankan penyuluh pertanian dalam membangkitkan semangat petani dan mempengaruhi petani agar tergerak untuk berpartisipasi pada kegiatan usahatani. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Peran Penyuluh Pertanian Sebagai Motivator

No	Pencapaian Skor Maksimum	Tingkat Kompetensi Usahatani Bawang Merah	Frekuensi/ Jumlah	Presentase (%)
1	33,33	Tidak Berperan	18	26,47
2	66,66	Cukup Berperan	28	41,18
3	100	Sangat Berperan	22	32,35
Jumlah			68	100

Sumber: Analisis Data Primer Diolah 2024

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa peran penyuluh sebagaimotivator diperoleh persentase tertinggi yaitu sebesar 41,18% dengan kategori cukup berperandan 32,35% berada pada kategori sangat berperan sedangkan 26,47% berada pada kategori tidak berperan. Ini berarti penyuluh jarang atau belum terlalu memberikan penyuluhan kepada petani dan berupaya meningkatkan pengetahuan petani, merubah sikap petani kearah yang lebih baik.

Peran Penyuluh Sebagai Inovator

Peran penyuluh pertanian sebagai inovator bagi petani merupakan tugas yang diharapkan dapat dijalankan penyuluh pertanian dalam membangkitkan semangat petani dan mempengaruhi petani agar tergerak untuk berpartisipasi pada kegiatan usahatani. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 4. Peran Penyuluh Pertanian Sebagai Inovator

No	Pencapaian Skor Maksimum	Tingkat Kompetensi Usahatani Bawang Merah	Frekuensi/ Jumlah	Presentase (%)
1	33,33	Tidak Berperan	16	24
2	66,66	Cukup Berperan	24	35
3	100	Sangat Berperan	28	41
Jumlah			68	100

Sumber: Analisis Data Primer Diolah 2024

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa peran penyuluh sebagai inovator diperoleh persentase tertinggi yaitu 41,00% dengan kategori sangat berperan dan 24,00% berada pada kategori tidak berperan. Ini berarti Penyuluh cukup baik dalam memberikan inovasi atau semangat pada petani agar tergerak untuk mengaplikasikan berbagai ajaran atau teknik-teknik baru untuk mengembangkan pada kegiatan usahatani.

Hubungan Peran Penyuluh Pertanian Dengan Produktivitas Bawang Merah

Untuk mengetahui hubungan peran penyuluh dengan produktivitas bawang merah diuji dengan menggunakan metode analisis *Korelasi Rank*

Spearman (rs). Tingkat signifikansi diukur dengan cara bandingkan besarnya nilai t_{hitung} dan t_{tabel} dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka terdapat hubungan signifikan antara peran penyuluh dengan produktivitas bawang merah. Namun jika t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} maka tidak ada hubungan yang signifikan antara peran penyuluh dengan produktivitas bawang merah di Desa Babuin Kecamatan Kolbano.

Hasil analisis hubungan peran penyuluh pertanian dengan produktivitas bawang merah di Desa Babuin Kecamatan Kolbano dapat dilihat pada tabel yang diuraikan dibawah ini.

Tabel 5. Hubungan Peran Penyuluh Pertanian Dengan Produktivitas Bawang Merah

No	Korelasi Rank Spearman	Produktivitas Bawang Merah (Y)			
		Koefisien Korelasi	t-hitung	t-tabel	Ket
1	Peran Penyuluh Pertanian (X)	0.267	0.477	0.239	S

Sumber: Analisis Data Primer Diolah 2024

Hasil diatas diperoleh hasil perhitungan besarnya koefisien korelasi rank spearman (rs) diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 0,477 lebih besar. Sedangkan hasil perhitungan t_{tabel} diperoleh nilai sebesar 0,239. Nilai t_{hitung} lebih besar t_{tabel} maka H_0 ditolak, sehingga mendapat kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara peran penyuluh pertanian dengan produktivitas bawang merah di Desa Babuin Kecamatan Kolbano Kabupaten Timor Tengah Selatan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil perhitungan produktivitas bawang merah menunjukkan bahwa produktivitas di lokasi penelitian tergolong tinggi.
2. Peran penyuluh sebagai Fasilitator, Motivator dan Inovator diperoleh skor rata-rata peranan penyuluh pertanian sebesar 2,77. Presentase pencapaian skor maksimum dari nilai tersebut adalah sebesar 92,48%. Sehingga dinyatakan bahwa peranan penyuluh pertanian berada pada kategori sangat berperan.
3. Hasil perhitungan analisis hubungan peran penyuluh pertanian dengan produktivitas bawang merah bahwa, koefisien korelasi rank spearman

(rs) diperoleh nilai t_{hitung} lebih besar t_{tabel} , sehingga dinyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara peran penyuluh pertanian dengan produktivitas bawang merah.

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah :

1. Perlu menjalin hubungan yang baik antara petani, penyuluh dan pemerintah agar petani tidak dirugikan serta adanya penyuluhan dan pembinaan dari penyuluh mengenai masalah lemahnya tingkat pendidikan petani, mencari dan penyebaran informasi, penggunaan cara tradisional, hama, iklim atau curah hujan, penyediaan sarana produksi, dan kurang koordinasi dengan pihak pemerintah.
2. Pemerintah sebaiknya menyediakan sarana produksi tepat waktu, serta pengadaan Sekolah Lapangan Petani (SPL), agar kemampuan petani dalam menerapkan teknologi baru dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan, P. S. 2020. NTT Dalam Angka. BPS Propinsi Nusa Tenggara Timur: Kupang.
- Badan, P. S. 2021. TTS Dalam Angka. BPS Kabupaten Timor Tengah Selatan: Soe.
- Djarwanto. 2003. Statistik Nonparametrik. Yogyakarta: BPFE
- Firdaus, A. A., 2008. Evaluasi Tingkat Kepuasan Kerja Penyuluh Pertanian Lapangan Pada Dinas Pertanian Tanaman Pangan Dan Hortikultura Di Kabupaten Lahat Propinsi Sumatera Jawa Tengah. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Siegel, S. 1997. Statistik Nonparametrik Untuk Ilmu-Ilmu Sosial. Suyati, Z. dan Simotupang, L. PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Slovin. 1960. Menentukan Jumlah Sampel Dengan Rumus Slovin.
- Suratijah, Ken. (2015). *Ilmu Usahatani Edisi Revisi 2015*. Yogyakarta: Penebar Swadaya.