

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP EFEKTIVITAS DISTRIBUSI PUPUK BERSUBSIDI DI PERBATASAN INDONESIA- RDTL (STUDI KASUS DESA PONU)

Martha Sandrina Foeh^{1*}, Agustinus Nubatonis²⁾, Yohanes Pebrian Vianney Mambur³⁾,
Boanerges Putra Sipayung⁴⁾

^{1,2,3,4}Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Timor, Kefamenanu

*Email Korespondensi: marthasandrina99@gmail.com

Abstrak

Pupuk bersubsidi adalah barang yang diadakan oleh pemerintah kepada masyarakat guna untuk mempertahankan ketahanan pangan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis faktor dan tingkat keefektifitas distribusi pupuk bersubsidi di Desa Ponu. Waktu penelitian dari bulan Agustus-september 2021 di Desa Ponu Kecamatan Biboki Anleu Kabupaten Timor Tengah Utara. Populasi sebanyak 300 dan pengambilan sampel menggunakan *Quota Sampling* sebanyak 90 responden. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Analisis dalam penelitian menggunakan *Structur Equation Modeling Partial Least Square* (SEM-PLS) dan deskriptif kuantitatif dengan menggunakan skala likert. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel modal manusia, modal sosial, modal fisik serta kinerja penyuluh berpengaruh signifikan terhadap efektivitas distribusi. Efektivitas distribusi pupuk bersubsidi dilihat dari indikator 6 Tepat yang menjadi kriteria menunjukkan bahwa indikator tepat harga, tepat tempat, tepat mutu efektif dan indikator tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu cukup efektif.

Kata kunci : Efektivitas, Pangan, Pupuk bersubsidi, Perbatasan.

Abstract

Subsidized fertilizers are goods provided by the government to the community to maintain food security. The purpose of this study was to analyze the factors and level of effectiveness of the distribution of subsidized fertilizers in Ponu Village. The research time is from August-September 2021 in Ponu Village, Biboki Anleu District, North Central Timor Regency. The population was as many as 300 and sampling using Quota Sampling as many as 90 respondents. Data collection techniques in this study are primary data and secondary data. The analysis in this study uses Structural Equation Modeling Partial Least Square (SEM-PLS) and quantitative descriptive using a Likert scale. The results of the analysis show that the variables of human capital, social capital, physical capital, and the performance of extension workers have a significant effect on the effectiveness of the distribution. The effectiveness of the distribution of subsidized fertilizers is seen from indicator 6 Right which is the criteria showing that the right price, right place, right quality is effective and the right type, right quantity, right time indicator is quite effective.

Keywords: Effectiveness, Food, Subsidized Fertilizer, Border

PENDAHULUAN

Pupuk bersubsidi adalah adalah barang dalam pengawasan yang pengadaan dan penyalurannya mendapat subsidi dari pemerintah untuk kebutuhan kelompok tani dan/atau petani di sektor pertanian. Pupuk bersubsidi merupakan suatu bantuan yang dikeluarkan oleh pemerintah untuk para petani guna meningkatkan mutu dan hasil pertanian atau perkebunan di Indonesia (Rigi *et al.*, 2019)

Kabupaten Timor Tengah Utara adalah salah satu kabupaten yang terletak di provinsi Nusa Tenggara Timur dengan luas lahan pertanian seluas 194.700 Ha (BPS, 2019). Mengingat luas lahan pertanian tersebut maka pemerintah memberikan kebijakan berupa penyaluran pupuk bersubsidi kepada masyarakat yang mata pencahariannya

sebagai petani. Pada tahun 2018 total alokasi pupuk bersubsidi untuk Kabupaten Timor Tengah Utara sebesar 1.959,21 ton dengan rincian Urea 1.272,450 ton, SP-36 110,95 ton, ZA 27,75 ton, NPK 496,30 ton dan pupuk organik 17,56 ton. pada tahun 2019 total alokasi pupuk bersubsidi sebesar 1.894 ton dengan rincian Urea 1.278 ton, SP-36 135 ton, ZA 10 ton, NPK 380 ton organik 46 ton sedangkan pada tahun 2019 alokasi pupuk bersubsidi sebesar 1.103,35 ton dengan rincian Urea 658,35 ton, SP-36 62 ton, ZA 10 ton, NPK 323 ton dan organik 50 ton (Badan Pusat Statistik, 2021)

Kecamatan Biboki Anleu merupakan kecamatan yang terletak di Kabupaten Timor Tengah Utara, dengan luas wilayah adalah 206,40 km² atau 7,73%. Mayoritas masyarakat di kecamatan Biboki Anleu sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani. Sejauh ini, masyarakat di kecamatan Biboki Anleu telah mendapat perhatian dari pemerintah untuk meningkatkan produktivitas hasil pertanian dengan memberikan pupuk bersubsidi. Pupuk bersubsidi yang diberikan kepada kecamatan Biboki Anleu pada tahun 2018 sebesar 34,6 ton dengan rincian Urea 29,15 ton dan NPK 5,45 ton. Pada tahun 2019 alokasi pupuk bersubsidi sebesar 59,8 ton dengan rincian Urea 52 ton, SP-36 0,50 ton, NPK 5,20 ton dan organik 1,90 ton. sedangkan pada tahun 2020 alokasi pupuk bersubsidi sebesar 22,25 ton dengan rincian Urea 17 ton, SP-36 0,6 ton, ZA 0,3 ton dan NPK 3,50 ton (Badan Pusat Statistik, 2021)

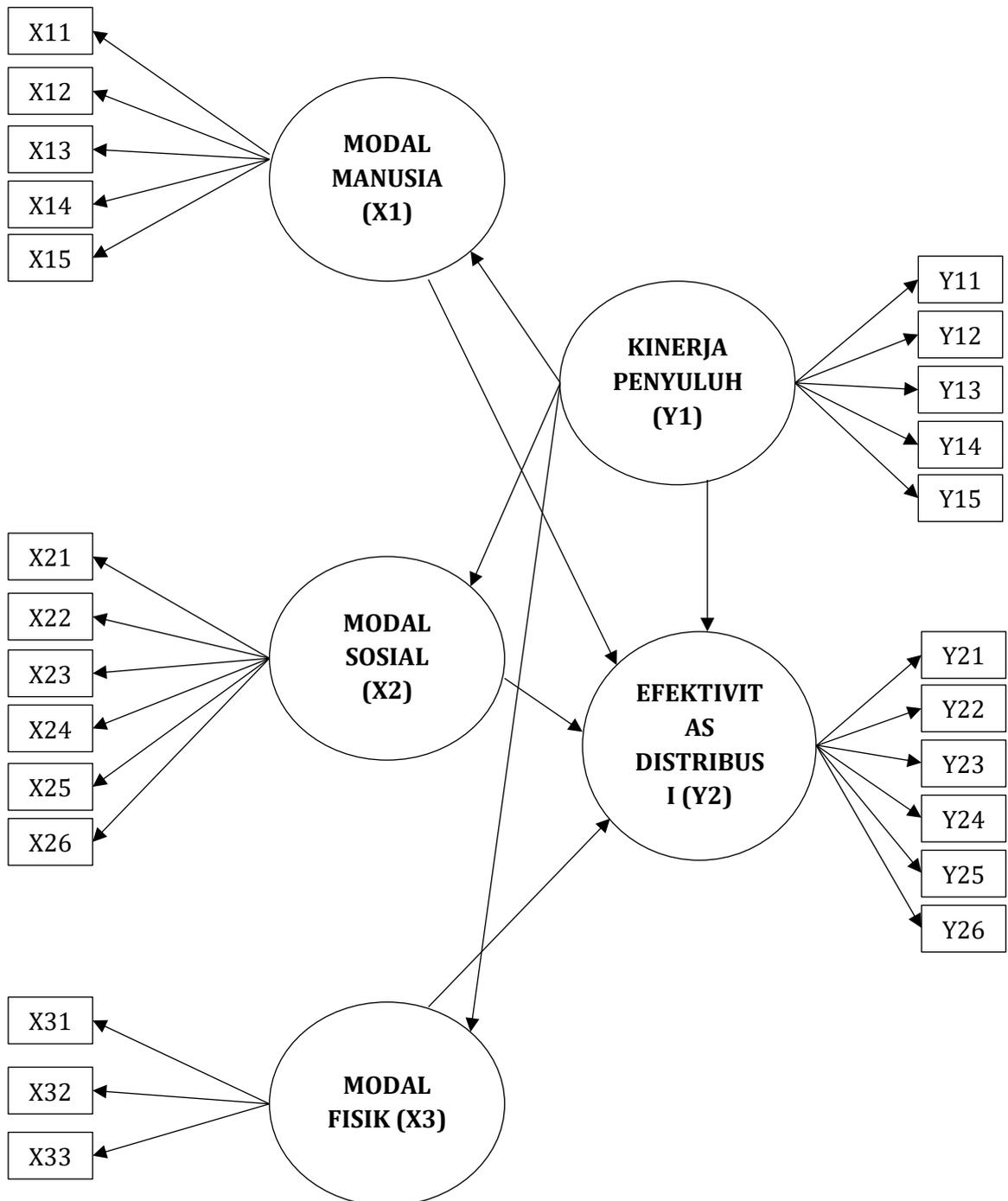
Desa Ponu merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Biboki Anleu dengan jumlah penduduk sebanyak 6.162 jiwa dengan jumlah KK sebanyak 1.465 jiwa. Sedangkan jumlah kelompok tani yang ada di Desa Ponu sebanyak 15 kelompok tani dengan masing-masing kelompok tani berjumlah 20 orang. Desa ponu termasuk salah satu Desa yang mendapat bantuan pupuk bersubsidi dari pemerintah. Pupuk bersubsidi yang di alokasikan ke Desa Ponu pada tahun 2020 sebesar 1,50 ton sehingga meningkatkan produksi padi sawah di Desa Ponu pada tahun 2020 sebanyak 5,7 ton dengan luas lahan sawah yang dimanfaatkan sebesar 1.080 ha (BPS, 2021). Pada tahun 2021 dalam upaya membantu petani untuk memperlancar usahatannya, pemerintah telah menyediakan subsidi pupuk dengan pola kartu tani yang diharapkan dapat membantu petani dalam menjalankan usahatannya. Efektivitas subsidi pupuk diukur berdasarkan enam indikator yaitu Tepat Tempat, Tepat Jenis, Tepat Jumlah, Tepat Mutu, Teapat Waktu dan Tepat Harga sehingga petani dapat menggunakan pupuk sesuai dengan kebutuhannya. Efektivitas subsidi pupuk menjadi hal yang penting dalam mendukung produksi hasil pertanian. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor dan keefektivitas distribusi pupuk bersubsidi di Desa Ponu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus – September 2021 di Desa Ponu Kabupaten Timor Tengah Utara. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara kepada petani-petani di Desa Ponu dan data sekunder diperoleh dari BPS, Kantor Dinas Pertanian, skripsi dan artikel. Populasi berjumlah 300 orang dari 15 kelompok tani dengan masing-masing terdiri dari 20 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan Quota Sampling yaitu sebanyak 90 responden dan setiap kelompok tani diambil 6 jiwa yang terdiri dari ketua, bendahara, sekretaris dan 3 orang anggota.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. *Partial Least Square* (PLS) digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas distribusi pupuk bersubsidi di Desa Ponu. *Partial Least Square* (PLS) adalah salah satu teknik *Structural Equation Modeling* (SEM) yang mampu menganalisis variabel laten, variabel indikator dan kesalahan dalam pengukuran secara langsung. PLS dikembangkan sebagai alternatif apabila teori yang digunakan lemah atau indikator yang tidak dapat memenuhi model pengukuran relatif atau data berdistribusi normal (Gendro, 2011).



Gambar 1. Skema Kerangka Hipotetik Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi Desa Ponu

2. Metode analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan Skala Likert digunakan untuk mengetahui efektivitas distribusi pupuk bersubsidi di Desa Ponu. Menurut (H. Hermawan, 2018), penelitian deskriptif kuantitatif memiliki keunggulan dalam menginterpretasikan data yang akurat dan terukur, serta mudah dipahami. Karena penelitian kuantitatif bermula dari data berupa angka, proses analisis maupun penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil perhitungan dan pengukuran dengan kriteria dan aturan statistika yang berlaku universal. Skala likert atau likert

scale adalah skala penelitian yang digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat. Dengan skala likert ini, responden diminta untuk melengkapi kuisioner yang mengharuskan mereka untuk menunjukkan tingkat persetujuannya terhadap serangkaian pertanyaan (Taluke *et al.*, 2019).

Tingkat persetujuan yang dimaksud dalam skala likert ini terdiri dari 3 pilihan skala yaitu sangat setuju (SS), tidak setuju (TS) dan setuju (S).

Tabel 1 : Tingkat Persetujuan Skala Likert

Keterangan	Skor
Sangat Setuju	3
Tidak Setuju	2
Setuju	1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Kelompok Tani

Karakteristik kelompok tani di Desa Ponu meliputi usia, tingkat pendidikan, pengalaman dan tanggungan keluarga dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Karakteristik Kelompok Tani Desa Ponu

Kriteria	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Usia		
20-40	37	41,11
41-60	49	54,44
61-80	4	4,44
Total	90	100
Pendidikan		
Tidak Sekolah	11	12,22
SD	63	70
SMP	2	2,22
SMA	13	14,44
D1	1	1,11
Total	90	100
Pengalaman		
1-15	14	15,56
16-30	59	65,56
31-45	10	11,11
46-60	7	7,78
Total	90	100
Tanggungan Keluarga		
1-5	65	72,22
6-10	25	27,78
Total	90	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan tabel 1, umur responden yang paling tinggi berkisar dari 41-60 yang berjumlah 49 orang dengan persentase 54,44%. Faktor umur dapat mempengaruhi keberhasilan petani dalam pengembangan usahatani. Menurut (Hastang & Asnawi, 2014), menyatakan bahwa usia produktif merupakan peluang untuk meningkatkan produksi dan pendapatan usahatani.

Pendidikan adalah salah satu faktor yang dapat membentuk dan menambah pengetahuan petani tentang pembelian dan penggunaan pupuk bersubsidi. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki petani maka pola berpikir serta pengetahuan tentang pupuk semakin meningkat. Menurut (Radi Yusmel & Afrianto, 2019), mengemukakan

bahwa, dengan pendidikan yang dimiliki, diharapkan petani dapat mengembangkan usahataniya dan tingkat pendidikan petani juga akan mempengaruhi cara berfikir petani dalam mengelola usahataniya.

Lamanya pengalaman dalam berusahatani berkisar antara 16-30 tahun berjumlah 59 orang dengan persentase 65,56%. Menurut (Hardin, 2019), mengemukakan bahwa, pengalaman yang tinggi dapat memberikan suatu pelajaran yang bermanfaat bagi petani, sebab petani dapat belajar dari kesalahan yang pernah terjadi pada dirinya sehingga dapat dijadikan pedoman dalam merubah kebiasaan-kebiasaan yang paling buruk ke arah yang lebih baik, dimasa-masa yang akan datang.

Pada tabel 1, menunjukkan bahwa tanggungan keluarga berkisar antara 1-5 yang memiliki persentase 72,22%. Menurut (Yulida, 2012), menyatakan bahwa jumlah tanggungan keluarga merupakan jumlah seluruh anggota yang masih sekolah dan atau yang belum bekerja, dimana segala kebutuhan hidupnya ditanggung oleh kepala keluarga yang akan berpengaruh pada aktivitas dan cara pengambilan keputusan serta kemampuan petani dalam mengelola usahataniya. Jumlah anggota keluarga yang berada pada usia produktif merupakan sumber tenaga kerja yang akan meningkatkan pendapatan usahatani karena dapat aktif pada usahatani.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi Menggunakan PLS

1. Outer Model

Outer model atau model bagian luar adalah model yang menghubungkan semua variabel manifest atau indikator dengan variabel latennya. Penilaian outer model meliputi *convergen validiti, discriminan validity, composite reliability*.

Convergen Validity

Convergen validity untuk mengukur validitas indikator refleksif sebagai pengukur variabel yang dapat dilihat dari outer loading dari masing-masing varibael (Ghozali & Laten, 2015).

Tabel 3. Nilai *Outer Loading* Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi Desa Ponu

Variabel	Indikator	Outer Loading
Modal Manusia	Pengetahuan (X1.1)	0.968
	Motivasi (X1.5)	0.971
Modal Sosial	Keaktifan Kelompok Tani (X2.1)	0.987
	Kerja Sama (X2.2)	0.980
	Disiplin (X2.3)	0.959
	Kontrol Sosial (X2.4)	0.978
	Komitmen (X2.5)	0.952
	Kemandirian (X2.6)	0.972
Modal Fisik	Luas Lahan (X3.1)	0.721
	Akses Informasi (X3.2)	0.923
Kinerja Penyuluh	Fasilitator (Y1.1)	0.959
	Inisiator (Y1.2)	0.933
	Motivator (Y1.3)	0.977
	Diamisator (Y1.4)	0.869
	Edukator (Y11.5)	0.913

	Tepat Jumlah (Y2.1)	0.882
	Tepat Harga (Y2.3)	0.979
Efektivitas Distribusi Pupuk	Tepat Tempat (Y2.4)	0.982
	Tepat Waktu (Y2.5)	0.864
	Tepat Mutu (Y2.6)	0.979

Sumber : Data Primer, Diolah 2022

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa masing-masing indikator variabel penelitian memiliki nilai *outer loading* > 0,70 sehingga nilai *outer loading* dikatakan valid dalam penelitian di Desa Ponu. Menurut (Noviyanti & Nuhasanah, 2019), menyatakan bahwa, suatu indikator dikatakan mempunyai validitas yang baik, jika nilai *outer loadingnya* di atas 0,70.

Discriminan Validity

Untuk mengukur *Discriminan Validity* dapat digunakan metode *Average Variance Extracted (AVE)* untuk masing-masing variabel nilai AVE dipersyaratkan harus > 0,5 sehingga valid.

Tabel 4. Nilai *Average Variance Extracted (AVE)*

Variabel	Average Variance Extracted	Keterangan
Modal Manusia	0.940	Valid
Modal Sosial	0.944	Valid
Modal Fisik	0.685	Valid
Kinerja Penyuluh	0.867	Valid
Efektivitas Distribusi	0.881	Valid

Sumber : Data Primer, Diolah 2022

Dari data di atas, diketahui bahwa semua nilai *Average Variance Extracted (AVE)* dikatakan valid atau signifikan karena masing-masing variabel memiliki nilai > 0,5. Menurut (Lintang Trenggonowati, 2018), menyatakan bahwa ketika nilai AVE lebih besar 0,5 menunjukkan bahwa masing-masing variabel laten sudah dikatakan valid.

Composite Reliability

Composite reliability merupakan bagian yang digunakan untuk menguji nilai reliabilitas. Hasil *composite reliability* dikatakan baik, jika nilainya di atas 0,7.

Tabel 5. Nilai *Composite Reliability*

Variabel	Composite Reliability	Keterangan
Modal Manusia	0.969	Reliable
Modal Sosial	0.990	Reliable
Modal Fisik	0.811	Reliable
Kinerja Penyuluh	0.970	Reliable
Efektivitas Distribusi	0.974	Reliable

Sumber : Data Primer, Diolah 2022

Berdasarkan sajian data di atas, dapat diketahui bahwa nilai *composite reliability* semua variabel > 0,7. Maka dapat disimpulkan bahwa masing-masing variabel yang diujikan dikatakan reliabel. Menurut (Ghozali, 2009), menyatakan bahwa, konstruk dinyatakan reliabel jika nilai *composite reliability* diatas 0,7.

2. Inner Model

Inner model adalah pengujian dengan cara mengevaluasi antar konstruk laten yang telah dihipotesiskan dalam penelitian (Hermawan & Hasbuan, 2016). Pengukuran inner model dapat dilihat dari *path coefficient*, *R-Square* dan *F-Square*.

Path Coefficient

Path coefficient digunakan untuk menunjukkan seberapa kuat efek atau pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent.

Tabel 6. Hasil Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi Di Desa Ponu

Variabel	Original Sample (O)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
MF -> E	0.078	1.798	0.073 ^b
MM -> E	0.298	2.453	0.015 ^a
MS -> E	0.540	3.332	0.001 ^a
Y -> E	0.950	67.570	0.000 ^a
Y -> MF	0.901	76.711	0.000 ^a
Y -> MM	0.943	90.881	0.000 ^a
Y -> MS	0.973	224.885	0.000 ^a
Y -> MF -> E	0.071	1.805	0.072 ^b
Y -> MM -> E	0.281	2.441	0.015 ^a
Y -> MS -> E	0.525	3.329	0.001 ^a

Variabel	R Square	Keterangan
Modal Manusia	0.890	Kuat
Modal Sosial	0.946	Kuat
Modal Fisik	0.812	Kuat
Efektivitas Ditribusi	0.943	Kuat

Variabel	F Square	Keterangan
MF->E	0.020	Kecil
MM->E	0.135	Kecil
MS->E	0.214	Sedang
Y->E	0.004	Tidak Ada Efek
Y->MF	4.309	Besar
Y->MM	8.086	Besar
Y->MS	17.591	Besar

Sumber : Data Primer, Diolah 2022; a dan b signifikan pada 0,05 dan 0,1

Dari tabel path coefficient menunjukkan bahwa hasil yang berpengaruh signifikan pada a dan b = 0,05 dan 0,1 adalah variabel modal manusia, modal sosial dan modal fisik serta kinerja penyuluh berpengaruh signifikan terhadap efektivitas distribusi pupuk bersubsidi.

R- Square

R-Square merupakan cara untuk mengukur tingkat kebaikan suatu model struktural. Nilai *R-Square* digunakan untuk menguji seberapa besar pengaruh variabel laten independent terhadap variabel laten dependen. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa nilai variabel modal manusia, modal sosial, modal fisik dan efektivitas distribusi dikatakan baik karena nilai *R-Square* lebih dari 0,75. Menurut (Ghozali & Laten, 2015),

menyatakan bahwa jika nilai *R-Square* sebesar 0,75 dapat dikatakan model kuat, 0,50 dikatakan model cukup moderat dan nilai 0,25 dikatakan model lemah.

F-Square

F-Square menunjukkan ukuran mengenai signifikansi dari hasil penelitian yang berupa ukuran kekuatan korelasi atau hubungan, atau efek dari suatu variabel ke variabel lain. Berdasarkan tabel analisis di atas menunjukkan bahwa kinerja penyuluh ke efektivitas distribusi dikatakan tidak ada efek karena nilai *f-square* nya kurang dari 0,020. Modal fisik dan modal manusia ke efektivitas distribusi dikatakan kecil karena nilai *f-square* nya kurang 0,15. Modal sosial ke efektivitas dikatakan sedang karena nilai *f-square* nya kurang dari 0,35. Kinerja penyuluh ke modal fisik, modal manusia dan modal sosial dikatakan besar karena nilai *f-square* nya lebih dari 0,35. Menurut (Sarstedt *et al.*, 2007), menyatakan bahwa jika nilai *f-square* 0,02 dikatakan kecil, nilai 0,15 dikatakan sedang, nilai 0,35 dikatakan besar dan jika nilai kurang dari 0,02 dikatakan atau dianggap tidak ada efek.

Interpretasi Faktor Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi Modal Fisik - Efektivitas Distribusi

Modal fisik merupakan sesuatu yang harus dimiliki petani dalam melakukan usahatani. Modal fisik yang dimiliki tersebut adalah luas lahan dan akses informasi. Berdasarkan tabel path coefficient modal fisik berpengaruh nyata terhadap efektivitas distribusi.

Luas lahan yang dimiliki oleh petani di Desa Ponu terbilang cukup besar dengan jumlah luas lahan 50 are -200 are. Dengan besarnya luas lahan yang ada tentunya akan mendorong petani untuk melakukan pembelian pupuk karena semakin besar luas lahan semakin banyak pula jumlah pupuk yang dibutuhkan. (Purnomo *et al.*, 2015) mengungkapkan hasil penelitiannya yang menunjukkan peningkatan luas lahan akan diikuti dengan peningkatan jumlah pembelian pupuk dan sebaliknya penurunan luas lahan akan diikuti dengan penurunan jumlah pembelian pupuk.

Akses informasi berkaitan dengan informasi yang diterima petani mengenai keberadaan pupuk bersubsidi. Karena tanpa adanya informasi petani akan kesulitan mencari tahu akses atau keberadaan pupuk. Menurut (Nazarudin & Pela, 2016), menyampaikan kualitas informasi yang baik terdiri dari informasi mengenai tepat waktu, informasi lengkap, informasi sesuai dengan tema, dan informasi mudah dimengerti.

Modal Manusia - Efektivitas Distribusi

Variabel modal manusia bisa dilihat dari luas pengetahuan dan motivasi. Sedangkan efektivitas dilihat dari tepat jumlah, tepat harga, tepat tempat, tepat waktu dan tepat mutu. Berdasarkan hasil analisis diketahui modal manusia berpengaruh nyata terhadap efektivitas distribusi.

Pengetahuan masyarakat Desa Ponu terbilang rendah hal ini dikarenakan tingkat pendidikan petani yang paling banyak pada tingkat SD dengan jumlah 70%. Hal tersebut tentunya akan mempengaruhi pengetahuan masyarakat terhadap pupuk bersubsidi yang mereka beli. Karena petani yang memiliki pendidikan tinggi tentunya mampu mengetahui manfaat dan mutu dari pupuk bersubsidi yang dibeli. (Purnomo *et al.*, 2015), mengatakan petani yang berpendidikan lebih tinggi akan mengingatkan kesadaran manfaat penggunaan pupuk yang dibeli dalam meningkatkan produktivitas tanaman.

Motivasi atau dorongan dari dalam diri seorang petani tentunya akan mempengaruhi besarnya jumlah pupuk yang dibeli. Di Desa Ponu motivasi petani terbilang besar karena mereka menginginkan hasil produksi yang maksimal sehingga terdorong untuk melakukan pembelian pupuk. (Mantik *et al.*, 2015), menuliskan bahwa motivasi yang dimiliki setiap konsumen sangat berpengaruh terhadap keputusan pembelian seseorang.

Modal Sosial – Efektivitas Distribusi

Modal sosial merupakan serangkaian aspek yang harus dimiliki petani seperti keaktifan kelompok tani, kerja sama, disiplin, kontrol sosial, komitmen, dan kemandirian. Berdasarkan hasil analisis modal sosial berpengaruh signifikan terhadap efektivitas distribusi.

Keaktifan petani dalam berkelompok akan meningkatkan pengetahuan petani mengenai besarnya jumlah pupuk yang harus diterima serta meningkatkan pengetahuan petani akan mutu pupuk yang dibeli. Karena dengan pengetahuan masyarakat terhadap mutu pupuk akan meningkatkan produksi pertanian sehingga peran aktif kelompok tani dapat membantu masyarakat dalam peningkatan produktivitas pertanian. (Ilyas, 2018), mengungkapkan peran kelompok tani dalam meningkatkan hasil produksi karena kelompok tani merupakan wahana bagi petani dalam bertukar informasi untuk meningkatkan produksi dan saling membantu dalam kegiatan pertanian.

Kerja sama petani dengan sesama petani atau pun kerja sama petani dengan penhuluh dapat membantu berupa pikiran mengenai efektivitas distribusi seperti jumlah yang harus dibeli, mutu pupuk yang harus dibeli serta tempat yang tepat untuk melakukan pembelian. Karena dengan kerjasama yang baik akan membantu kelancaran pendistribusian pupuk bersubsidi. (Safitri *et al.*, 2013) menuliskan kelancaran setiap lini dalam melakukan distribusi pupuk dikarenakan dukungan dan kerjasama yang erat antara satu satunya.

Petani yang memiliki kedisiplinan yang tinggi akan mampu mengatur waktunya waktunya dalam berusaha karena petani yang disiplin akan membentuk kepribadian seseorang lebih baik. Di Desa Ponu masyarakat belum begitu disiplin karena masih mengandalkan pengalamannya dalam melakukan pemupukan dan tidak sesuai dengan anjuran pemerintah sehingga akan berdampak pada produksi pertanian. (Andini *et al.*, 2020), menyatakan tingkat disiplin dapat diukur melalui ketaatan pada peraturan yang telah ditentukan oleh sebuah instansi dan dari kesadaran pribadi.

Kontrol sosial (pengendalian sosial) petani di Desa Ponu dilihat dari keikutsertaan masyarakat dalam penyusunan e-RDCK karena dengan begitu petani akan mampu dan mengetahui efektivitas distribusi yang selanjutnya akan berdampak terhadap pembelian pupuk. Petani yang memiliki kontrol sosial yang tinggi akan mampu menyesuaikan diri terhadap lingkungan sekitar dan mencari tahu mengenai pupuk bersubsidi yang ada. Karena dengan adanya kontrol sosial petani dapat mampu menahan diri terhadap kondisi yang ada. (Rahman Afandi & Hartati, 2017), menuliskan pentingnya kontrol diri dapat menahan keinginan seseorang dalam tindakan.

Komitmen petani di Desa Ponu dilihat dari saling menghargai keputusan dalam berkelompok, untuk selalu aktif serta menepati janji yang dibuat bersama kelompok. Ketiga hal tersebut yang nantinya akan membangun motivasi masyarakat sehingga membentuk pola pikir yang lebih modern terhadap efektivitas pupuk bersubsidi. (Aminah *et al.*, 2018), memaparkan mengenai dalam membangun komitmen dan motivasi dibutuhkan pertemuan kelompok, dimana didalamnya dapat dilakukan peningkatan kapasitas dan menjadi sarana meningkatkan motivasi serta komitmen atau pendirian.

Kemandirian petani akan mempengaruhi besarnya penggunaan pupuk bersubsidi. Petani yang mandiri memiliki sikap dan kemampuan yang baik dalam melaksanakan kegiatan usahatani di zaman yang serba modern ini sehingga dengan adanya kemandirian diharapkan petani dapat beradaptasi dengan kondisi yang ada. (Malta, 2016), menyatakan kesiapan menghadapi era globalisasi membutuhkan kemandirian dalam meningkatkan daya saing mereka dalam berusaha.

Kinerja Penyuluh – Efektivitas Distribusi

Variabel kinerja penyuluh dapat dilihat dari fasilitator, inisiator, motivator, dinamisator dan edukator. Sedangkan efektivitas distribusi dapat dilihat dari tepat jumlah, tepat harga, tepat tempat, tepat waktu dan tepat mutu. Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa kinerja penyuluh berpengaruh nyata terhadap efektivitas distribusi.

Peran penyuluh sebagai fasilitator diharapkan mampu membantu petani di Desa Ponu. Peran penyuluh sebagai fasilitator adalah dengan memfasilitasi petani Desa Ponu dengan pengetahuan dan keterampilan. Sehingga petani mampu mengetahui efektivitas distribusi berdasarkan tepat jumlah, tepat tempat, tepat waktu, tepat harga dan tepat mutu. Karena dengan tercapainya indikator 6 tepat tersebut mampu meningkatkan produksi pertanian di Desa Ponu. (Susila, 2010), memaparkan pada dasarnya subsidi pupuk diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pertanian dan kesejahteraan petani.

(Novianda Fawaz Khairunnisa *et al.*, 2021), menjelaskan bahwa peran penyuluh sebagai fasilitator yaitu memfasilitasi petani dalam kegiatan penyuluhan seperti memberikan pembelajaran tentang usahatani dan menggerakkan petani untuk melakukan perubahan usahatani yang lebih maju agar meningkatkan produktivitas.

Peran penyuluh sebagai inisiator membantu petani dalam memanfaatkan pengetahuan yang ada guna untuk mengetahui ke efektivitasan pupuk bersubsidi. Desa Oepuah selatan peran penyuluh sebagai inisiator kurang baik karena kurangnya inisiatif penyuluh dalam membina petani mengenai ketersediaan pupuk.

(Tahoni & Mambur, 2020), menyatakan bahwa peranan penyuluh sebagai inisiator dapat memberikan ide-ide baru dengan memanfaatkan sarana-prasarana untuk meraih peluang usaha dan peningkatan pendapatan kelompok.

Peran penyuluh sebagai motivator di Desa Ponu yaitu memotivasi petani mengenai pentingnya pupuk dalam kegiatan usahatani yang bertujuan untuk peningkatan produktivitas hasil pertanian. Di Desa Ponu penyuluh cukup sangat berperan dalam memotivasi petani mengenai pupuk bersubsidi yang sesuai dengan indikator 6 tepat. (Sundari *et al.*, 2015), mengemukakan penyuluh pertanian sebagai motivator untuk membantu masyarakat melalui proses pendidikan dalam pelaksanaan teknik dan metode berusahatani untuk meningkatkan produksi agar lebih berhasil dalam upaya meningkatkan pendapatan.

Peran penyuluh sebagai dinamisator di Desa Ponu adalah sebagai penggerak petani atau agen pembaharu petani untuk melakukan perubahan pada kegiatan usahatani kurang baik karena penyuluh kurang berperan aktif dalam memberikan sosialisasi dengan petani. (Sunandar, 2019), menyatakan bahwa dinamisator adalah penilaian petani terhadap penyuluhan pertanian dalam menjalankan tugas-tugasnya untuk menggerakkan petani untuk melakukan perubahan dalam berusahatani yang lebih maju.

Peran penyuluh sebagai edukator di Desa Ponu berperan dalam membimbing dan mengajarkan petani agar meningkatkan pengetahuan mengenai pupuk bersubsidi yang di distribusikan apakah sudah sesuai dengan RDKK yang diusulkan. (Chintyasari *et al.*, 2019), menjelaskan tentang penyuluh pertanian sebagai edukator berperan meliputi aspek meningkatkan pengetahuan petani terhadap ide baru dalam hal pengembangan usahatani, menumbuhkan semangat petani dalam mengelola usahatani serta memberikan pelatihan kepada petani.

Kinerja Penyuluh – Modal Fisik

Kinerja penyuluh yang baik berdampak pada perbaikan kinerja petani dalam meningkatkan produksi usahatani. Kinerja penyuluh terdiri dari fasilitator, inisiator, motivator, dinamisator dan edukator. Berdasarkan hasil analisis kinerja penyuluh berpengaruh nyata terhadap modal fisik yang terdiri dari luas lahan dan akses informasi.

Penyuluh adalah orang yang langsung berhadapan dengan petani untuk membantu mengatasi masalah yang dihadapi oleh petani. Salah satu masalah yang dihadapi petani di Desa Ponu belum memanfaatkan luas lahan secara menyeluruh dan kurangnya alat penunjang akses informasi. Sehingga petani Desa Ponu belum begitu memanfaatkan pupuk bersubsidi secara optimal.

Penyuluh sebagai fasilitator di Desa Ponu sudah cukup baik karena penyuluh selalu menginformasikan mengenai ketersediaan pupuk. Informasi mengenai pupuk bersubsidi yang diterima dari petani diharapkan mampu meningkatkan produksi pertanian. (Harmoko & Darmansyah, 2016), memaparkan dalam akses informasi pertanian, selain tingkat kosmopolitan dan tingkat manfaat informasi tingkat kebutuhan informasi pertanian menjadi dorongan dalam individu petani.

Penyuluh sebagai inisiator di Desa Ponu kurang bagus karena penyuluh tidak memiliki inisiatif dalam berkomunikasi dengan petani mengenai solusi dari penggunaan pupuk non subsidi apa bila terjadi kelangkaan terhadap pupuk bersubsidi. Penyuluh sebagai inisiator yang baik adalah penyuluh yang memiliki inisiatif untuk meningkatkan kinerja dari petani. (Faqih, 2014), menuliskan peran penyuluh sebagai inisiator dalam kinerja kelompok tani yaitu merupakan tugas yang diharapkan dapat dijalankan oleh penyuluh pertanian dalam menggali ide baru dengan memanfaatkan sarana yang ada untuk meraih peluang sehingga dapat membantu petani melalui peningkatan pendapatannya dalam berusahatani.

Penyuluh sebagai motivator di Desa Ponu sangat bagus hal ini ditunjukkan dengan kinerja penyuluh yang selalu memberitahukan persiapan dana untuk membeli pupuk bersubsidi. Dari harga pupuk bersubsidi yang jauh relatif murah penyuluh memberikan motivasi kepada petani untuk meningkatkan luas lahan karena semakin besar luas lahan semakin besar pupuk bersubsidi yang diperoleh dan digunakan.

Peran penyuluh sebagai dinamisor ingin menunjukkan seberapa besar keberhasilan usahatani yang diperoleh dengan adanya penyuluh. Penyuluh sebagai dinamisor di Desa ponu kurang aktif dalam memberikan informasi mengenai kandungan pupuk pada jenis pupuk yang ada sehingga hal tersebut membuat petani tidak bisa meningkatkan produksi pertaniannya. Karena peningkatan produksi yang menurun membuat petani untuk tidak termotivasi untuk meningkatkan luas lahan. Penyuluh sebagai dinamisor ialah seorang yang mampu menggerakkan dalam proses latihan SL-PTT sehingga menimbulkan ketertarikan dan lebih menghidupkan latihan (Pertanian, 2012).

Peran penyuluh sebagai edukator, berkaitan dengan peran penyuluh dalam meningkatkan pengetahuan petani di Desa Ponu. Di Desa Ponu peran penyuluh sebagai edukator belum maksimal karena penyuluh belum memberikan edukasinya mengenai dosis yang tepat terhadap penggunaan pupuk. Hal ini mengakibatkan petani cenderung untuk tidak melakukan perluasan lahan karena hasil produksi yang tidak berujung pada peningkatan. (Padmaswari *et al.*, 2018), peran penyuluh sebagai edukator harus mampu mengedukasi petani, bertugas mendidik, dan mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi petani.

Kinerja Penyuluh – Modal Manusia

Variabel kinerja penyuluh dapat dilihat dari fasilitator, inisiator, motivator, dinamisor dan edukator. Sedangkan modal manusia dapat dilihat dari pengetahuan dan motivasi. Berdsarkan hasil analisis kinerja penyuluh berpengaruh nyata terhadap modal manusia.

Kinerja penyuluh mengacu pada konsep-konsep yang mampu memberdayakan petani dalam meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup petani serta dapat meningkatkan produktivitas usahatani. Umumnya petani selalu mengandalkan pengalaman dan pengetahuannya sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi produksi usahatani. Maka hadirnya penyuluh untuk menambah pengetahuan masyarakat mengenai keberadaan dan penggunaan pupuk bersubsidi yang tepat serta meningkatkan motivasi petani desa ponu

dalam membangun usahatannya. Sehingga perannya penyuluh sebagai fasilitator, inisiator, motivator, dinamisator dan edukator diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan masyarakat petani desa Ponu dalam berusaha tani agar mampu meningkatkan produksi usahatani.

Mardikanto (2009), mengatakan bahwa peran penyuluh yaitu mendorong terjadinya perubahan-perubahan atau memberikan inovasi dalam bercocok tanam, praktek-praktek ataupun cara kerja dan juga merubah pola pikir petani, sehingga melaksanakan dan menerapkan perubahan tersebut dalam kehidupan maupun usahatannya.

Kinerja Penyuluh – Modal Sosial

Variabel kinerja penyuluh dapat dilihat dari fasilitator, inisiator, motivator, dinamisator dan edukator. Sedangkan modal sosial dapat dilihat dari keaktifan kelompok tani, kerja sama, disiplin, kontrol sosial, komitmen dan kemandirian. Berdsarkan hasil analisis menunjukan bahwa kinerja penyuluh berpengaruh nyata terhadap modal sosial.

Peran penyuluh sebagai fasilitator dan inisiator di desa ponu diharapkan mampu memfasilitasi dalam memperoleh sarana produksi dan memberi inisiatif kepada petani untuk keatifan kelompok tani dan kerja sama. Petani yang aktif dalam berkelompok dengan sendiri akan membentuk kerjasama yang baik dalam suatu kelompok tani. (Haryanto *et al.*, 2017), menyatakan peran penyuluh swadaya sebagai fasilitator pemberdayaan yaitu memfasilitasi petani dalam memperoleh modal dari perbankan, menjembatani dengan menyedia sarana produksi pertanian dan bekerja sama dengan petani dalam melakukan pengkajian teknologi.

Peran penyuluh sebagai motivator dan edukator di Desa Ponu belum optimal karena penyuluh belum begitu memotivasi petani untuk turut bergabung dalam kelompok tani dalam meningkatkan pengetahuan sehingga petani mampu meningkatkan kontrol sosial dalam berkelompok sehingga petani memiliki komitmen dan disiplin yang tinggi dalam usahatani dengan disiplin dan komitmen yang dimiliki diharapkan meningkatkan kemandirian. (Yulida *et al.*, 2012), kegiatan penyuluh dilakukan oleh PPL dalam rangka untuk mewujudkan dasar penyuluhan pertanian yaitu membantu petani agar petani mampu menolong dirinya sendiri.

Kinerja Penyuluh – Modal Fisik – Efektivitas Distribusi

Variabel intervening dalam hubungannya kinerja penyuluh dengan efektivitas adalah modal fisik. Luas lahan dan akses informasi merupakan variabel dari modal fisik. Dimana penyuluh sebagai fasilitator, inisiator, motivator, dinamisator dan edukator berperan penting dalam memberikan informasi kepada petani mengenai distribusi pupuk bersubsidi sehingga petani dalam membeli pupuk bersubsidi sesuai dengan indikator 6 tepat. Penyuluh di Desa Ponu kurang memberikan sosialisasi kepada petani mengenai efektivitas distribusi sehingga kebanyakan petani menggunakan pupuk tidak sesuai dengan luas lahan yang ada di RDKK.

(Jorgi *et al.*, 2019), Mengatakan bahwa adanya program kartu tani mampu meningkatkan pengendalian penggunaan pupuk sesuai dengan luas lahan dan anjuran penyuluh. Petani yang mendapatkan pupuk tidak sesuai dengan luasan lahan dapat dibantu dengan pengajuan RDKK tambahan serta penambahan alokasi pupuk. Terdapat pengawasan pengedaran pupuk subsidi oleh pemerintah melalui KP3 (Komisi Pengawasan Pupuk dan Pestisida) bekerjasama dengan aparat penegak hukum sehingga pupuk benar-benar sesuai didistribusikan kepada petani yang membutuhkan.

Kinerja Penyuluh – Modal Manusia – Efektivitas Distribusi

Variabel intervening dalam hubungannya kinerja penyuluh dengan efektivitas adalah modal manusia. Variabel modal manusia meliputi pengetahuan dan motivasi. Hadirnya penyuluh sebagai fasilitator, inisiator, motivator, dinamisator dan edukator diharapkan mampu memotivasi petani serta meningkatkan pengetahuan mengenai efektivitas distribusi pupuk bersubsidi yang sesuai dengan indikator 6 tepat. Di desa Ponu penyuluh belum begitu melakukan pendekatan secara optimal dengan petani sehingga petani disana kurang mengetahui mengenai dosis serta mutu dari pupuk yang mereka beli.

(Safitri *et al.*, 2013) mengatakan bahwa perlu penambahan penyuluh dalam setiap musyawarah agar dapat mengatasi banyaknya petani sehingga berdampak pada peningkatan perannya dalam membimbing kelompok tani menyusun RDKK secara berkelompok.

Kinerja Penyuluh – Modal Sosial – Efektivitas Distribusi

Variabel intervening dalam hubungannya kinerja penyuluh dengan efektivitas adalah modal sosial. Variabel modal sosial meliputi keaktifan kelompok tani, kerja sama, disiplin, kontrol sosial, komitmen dan kemandirian.

Di Desa Ponu penyuluh sebagai fasilitator, inisiator, motivator, dinamisator dan edukator diharapkan mampu meningkatkan keaktifan dalam kelompok tani karena petani yang aktif dalam berkelompok akan meningkatkan kerja sama yang baik dalam berusaha tani. Penyuluh di desa ponu juga diharapkan agar mampu meningkatkan kontrol sosial petani sehingga petani selalu disiplin dan berkomitmen dalam berusahatani agar meningkatkan produktivitas dengan kemandirian yang dimiliki oleh petani. Di Desa Ponu penyuluh kurang berkomunikasi dengan petani sehingga petani kurang memahami arti pentingnya aktif dalam berkelompok sehingga petani kurang disiplin dalam memahami mutu dan dosis yang dibeli serta waktu pemberian pupuk yang baik.

(Sundari *et al.*, 2015), menyatakan bahwa penyuluh sebagai organisator selalu menumbuhkan dan mengembangkan kelompok tani agar mampu berfungsi sebagai kelas belajar mengajar, wahana kerja sama dan sebagai unit produksi. Jika penyuluh berperan aktif sebagai organisator maka penyuluh akan menghimbau petani yang belum tergabung dalam kelompok tani untuk ikut serta, melakukan pertemuan rutin dengan petani agar dapat bertukar fikiran serta memberikan komunikasi yang baik kepada petani dalam kegiatannya.

Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi Di Desa Ponu

Hasil efektivitas distribusi pupuk bersubsidi di desa ponu disajikan pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Efektivitas Distribusi Pupuk Bersubsidi Desa Ponu

Indikator	Jumlah	Persentase (%)	Kategori
Tepat Jenis	210	38,89	Cukup Efektif
Tepat Jumlah	398	49,14	Cukup Efektif
Tepat Harga	436	80,74	Efektif
Tepat Tempat	654	80,74	Efektif
Tepat Waktu	304	56,30	Cukup Efektif
Tepat Mutu	436	80,74	Efektif

Sumber: Data primer diolah tahun 2022

Berdasarkan tabel 7, indikator tepat jenis adalah indikator yang cukup efektif karena persentasenya sebesar 38,89%. Sesuai hasil pengamatan di lapangan masih ditemukan petani yang mengeluh karena pupuk yang diterima masih kurang sesuai dengan RDKK yang dianjurkan ke pemerintah. Dalam RDKK yang diajukan oleh petani di Desa Ponu yaitu

pupuk Urea, SP-36, NPK, ZA dan Organik. Akan tetapi yang diterima oleh petani hanyalah pupuk Urea dan NPK. Sedangkan tepat jumlah dengan persentase 49,14% cukup efektif karena petani di Desa Ponu menerima pupuk bersubsidi kurang sesuai dengan jumlah yang diajukan di RDKK. Indikator berikutnya yang cukup efektif yaitu tepat waktu dengan persentase 56,30% hal ini menunjukkan bahwa indikator tepat waktu masih bisa diatasi dengan memperbaiki proses penyaluran pupuk bersubsidi ke lokasi disetiap provinsi yang ada di Indonesia. Penyaluran pupuk bersubsidi yang baik akan membantu ketepatan petani dalam melakukan pemupukan.

Indikator tepat harga merupakan indikator tertinggi dengan Persentase 80,74%. Tepat harga berkaitan dengan harga yang telah ditentukan oleh pemerintah, hal tersebut berarti harga pupuk yang dibayar oleh petani sudah sesuai dengan harga eceran tertinggi (HET) pupuk bersubsidi. Tepat mutu adalah indikator yang efektif dengan persentase 80,74%. Tepat mutu mengenai kualitas pupuk yang di terima oleh petani dari pemerintah. Petani di Desa ponu menerima pupuk bersubsidi selalu menerima dengan kemasan yang baik dan tidak robek dimana hal tersebut dapat meningkatkan kualitas pupuk. Sedangkan indikator berikutnya yang efektif dengan Persentase 80,74% adalah tepat tempat. Tempat atau lokasi yang menjadi kios pengecer pupuk bersubsidi Desa Ponu adalah CV printis. Kios pengecer umumnya sudah ditentukan oleh pemerintah provinsi. CV printis berada dilokasi Desa Oepuah dimana Kecamatan Biboki Moenleu, Anleu, dan Insana Utara lokasi pengambilan pupuk bersubsidinya di CV Printis dan Desa Ponu merupakan bagian dari Kecamatan Biboki Anleu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

Faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas distribusi pupuk bersubsidi yaitu variabel modal manusia, modal sosial, modal fisik serta kinerja penyuluh berpengaruh signifikan terhadap efektivitas distribusi pupuk bersubsidi. Efektivitas distribusi pupuk bersubsidi dilihat dari indikator 6 Tepat yang menjadi kriteria efektivitas distribusi pupuk bersubsidi di Desa Ponu menyatakan bahwa indikator tepat jenis, tepat jumlah dan tepat waktu cukup efektif dan indikator tepat harga, tepat tempat dan tepat mutu efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Timor dan Pusat Studi Lahan Kering yang telah membantu penyelesaian penelitian dengan memberikan bantuan dana melalui skema pendanaan penelitian Pusat Studi Lahan Kering dengan nomor: 07/UN60/LPPM/PP/2021.

REFERENSI

- Aminah, M., Hubeis, M., Widiatmaka, W., & Wijayanto, H. (2018). HAMBATAN PARTISIPASI PETANI DALAM PENGEMBANGAN PADI ORGANIK DI KABUPATEN TASIKMALAYA. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 8(3), 330-338. <https://doi.org/10.29244/jpsl.8.3.330-338>
- Andini, Y. P., Supriyono, & Sumarji. (2020). 1072-181-2942-1-10-20200729. *Magister Agribisnis*, 20(2), 76-87.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Kabupaten Timor Tengah Utara dalam angka 2021.
- Chintyasari, V., Sapta Pronoto, Y., Agustina, F., Agribisnis, J., Perikanan, P., & Biologi, D. (2019). CORRELATION BETWEEN COMPETENCE AND THE ROLE OF AGRICULTURAL COUNSELOR IN THE REVIVAL OF MUNTOK WHITE PEPPER IN BANGKA BELITUNG ISLAND PROVINCE. *Journal of Integrated Agribusiness*, 1(1), 52-66. <http://jia.ubb.ac.id/>
- Faqih, A. (2014). PERANAN PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN (PPL) DALAM KEGIATAN

- PEMBERDAYAAN KELOMPOK TERHADAP KINERJA KELOMPOK TANI. *JURNAL AGRIJATI*, 26(1), 41–60.
- Ghozali, I. (2009). *Structural Equation Modeling Metode Alternatif dengan Partial Least Square*. Semarang Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I., & H, L. (2015). *Partial Least Square: Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program Smart PLS 3.0 BP Undip Semarang*.
- Hardin. (2019). IDENTITAS PETANI YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN BAGI USAHATANI PADI SAWAH DI KOTA BAUBAU. *Media Agribisnis Vol.*, 3(2), 121–144.
- Harmoko, & Darmansyah, E. (2016). AKSES INFORMASI PERTANIAN MELALUI MEDIA KOMUNIKASI PADA KELOMPOK TANI DI KABUPATEN SAMBAS DAN KOTA SINGKAWANG. *Jurnal Komunikator*, 8(1), 1–10. <https://journal.umy.ac.id/index.php/jkm/article/view/1790>
- Haryanto, Y., Sumardjo, Amanah, S., & Tjitropranoto2, P. (2017). EFEKTIVITAS PERAN PENYULUH SWADAYA DALAM PEMBERDAYAAN PETANI DI PROVINSI JAWA BARAT. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(2), 141–154.
- Hastang, & Asnawi, A. (2014). Analisis Keuntungan Peternak Sapi Potong Berbasis Peternakan Rakyat Di Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 1(1), 240–252.
- Hermawan, H. (2018). *Riset Hospitalitas Metode Kuantitatif untuk Riset Bidang Kepariwisata*.
- Hermawan, R. T., & Hasbuan, S. (2016). ANALISIS PENGARUH TINGKAT PENGALAMAN DAN COACHING STYLE TERHADAP KUALITAS KEPEMIMPINAN MANAJER PROYEK DALAM UPAYA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DI PT.JCI. *Jurnal PASTI*, XI(1), 84–97.
- ILYAS, E. S. (2018). *PERANAN KELOMPOK TANI TERHADAP PENINGKATAN PRODUKSI PADI SAWAH DI DESA KANJILO KECAMATAN BAROMBONG KABUPATEN GOWA*.
- Imam Ghozali, & H, L. (2015). *Partial Least Square: Konsep, Teknik dan Aplikasi Smart PLS 3.0 (2nd ed) Semarang Universitas Diponegoro*.
- Jorgi, R. S., Gayatri, S., & Dalmyiatun, T. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Petani dengan Efektivitas Pelaksanaan Program Kartu Tani di Kabupaten Semarang. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 5(2), 88–98. <https://doi.org/10.18196/agr.5278>
- Lintang Trenggonowati, D. (2018). ANALISIS FAKTOR OPTIMALISASI GOLDEN AGE ANAK USIA DINI STUDI KASUS DI KOTA CILEGON. In *Journal Industrial Servicess* (Vol. 4, Issue 1).
- Malta. (2016). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kemandirian Petani dalam Pengambilan Keputusan untuk Keberlanjutan Usahatani (Kasus Petani di Desa Sukaharja - Kabupaten Bogor)*.
- Mantik, A. F., Mananeke, L., & Tawas, H. (2015). MOTIVASI DAN PERSEPSI KONSUMEN PENGARUHNYA TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN DI KFC MAGAMALL MANADO. *Jurnal EMBA*, 378(1), 378–387.
- Nazarudin, H., & Pela, Y. (2016). *PENGARUH KEMUDAHAN DAN KUALITAS INFORMASI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN SECARA ONLINE DI SITUS D'BC NETWORK ORIFLINE (Studi Pada Masyarakat Fatufeto Kota Kupang)*.
- Novianda Fawaz Khairunnisa, Saidah, Z., Hapsari, H., & Wulandari, E. (2021). Pengaruh Peran Penyuluh Pertanian terhadap Tingkat Produksi Usahatani Jagung. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 113–125. <https://doi.org/10.25015/17202133656>
- Noviyanti, R., & Nuhasanah. (2019). FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KOMPETENSI NELAYAN DI TELUK BANTEN: MENGGUNAKAN PARTIAL LEAST SQUARE-STRUCTURAL EQUATION MODELLING (PLS-SEM). *Marine Fisheries*, 10(1), 33–44.
- PADMASWARI, N. P. I., SUTJIPTA, N., & PUTRA, I. G. S. A. (2018). Peranan Penyuluh

- Pertanian Lapangan (PPL) sebagai Fasilitator Usahatani Petani di Subak Empas Buah Kecamatan Tabanan Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, 7(2), 277. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/JAA>
- Pertanian, D. J. T. P. K. (2012). *Pedoman Teknis Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi, Jagung, Kedelai, dan Kacang Tanah Tahun 2012*. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian. Jakarta.
- PURNOMO, D., JAMHARI, IRHAM, & DARWANTO, D. H. (2015). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PETANI TERHADAP JUMLAH PEMBELIAN PUPUK CAIR*.
- Radi Yusmel, M., & Afrianto, E. (2019). JAS FAKTOR-FAKTOR SOSIAL EKONOMI YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN PRODUKTIVITAS PETANI PADI SAWAH DI DESA SELING KECAMATAN TABIR KABUPATEN MERANGIN. In *Jurnal Agri Sains* (Vol. 3, Issue 01). <http://ojs.umb-bungo.ac.id/index.php/JAS/index>
- Rahman Afandi, A., & Hartati, S. (2017). Pembelian Impulsif pada Remaja Akhir Ditinjau dari Kontrol Diri. *GADJAH MADA JOURNAL OF PSYCHOLOGY*, 3(3), 123–130.
- Rigi, N., Raessi, S., & Azhari, R. (2019). Analisis Efektivitas Kebijakan Pupuk Bersubsidi Bagi Petani Padi Di Nagari Cupak Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok. *JOSETA: Journal of Socio-Economics on Tropical Agriculture*, 1(3). <https://doi.org/10.25077/joseta.v1i3.184>
- Safitri, M. A., Supriyono, B., & Ribawanto, H. (2013). Distribusi Pupuk Subsidi Kepada Petani Tebu dalam Perspektif Manajemen Publik (Studi Pada Koperasi Unit Desa di Sumberpucung Kabupaten Malang). In *Jurnal Administrasi Publik (JAP)* (Vol. 1, Issue 1).
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2007). Partial Least Square Structural Equation Modeling. Handbook of Market. In *Handbook of Market Research* (Issue July). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-05542-8>
- Statistik, B. P. (2021). *Kabupaten Timor Tengah Utara Dalam Angka 2021*.
- Sunandar, A. (n.d.). *PERANAN PENYULUH PERTANIAN DALAM PENINGKATAN KOMPETENSI PETANI PADI SAWAH (Oryza sativa L.) (Studi Kasus)*.
- SUNDARI, A.YUSRA, A. H., & NURLIZA. (2015). PERAN PENYULUH PERTANIAN TERHADAP PENINGKATAN PRODUKSI USAHATANI DI KABUPATEN PONTIANAK. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 4(April), 74–79.
- Susila, W. R. (2010). KEBIJAKAN SUBSIDI PUPUK: DITINJAU KEMBALI. In *Jurnal Litbang Pertanian* (Vol. 29, Issue 2).
- Tahoni, T. T., & Mambur, Y. P. V. (2020). Peran Penyuluh Pertanian dalam Peningkatan Produktivitas Kelompok Tani di Desa Oesoko Kecamatan Insana Utara. *AGRIMOR*, 5(4), 72–74. <https://doi.org/10.32938/ag.v5i4.1181>
- Taluke, D., Lakat, R. S. M., & Sembel, A. (2019). ANALISIS PREFERENSI MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN EKOSISTEM MANGROVE DI PESISIR PANTAI KECAMATAN LOLODA KABUPATEN HALMAHERA BARAT. *Jurnal Spasial*, 6(2), 532–540.
- Wiyono Gendro. (2011). *Merancang Penelitian Bisnis dengan Alat Analisis SPSS 17.0 & Smart PLS 2.0*. Yogyakarta: Percetakan STIM YKMP.
- Yulida, R. (2012). *KONTRIBUSI USAHATANI LAHAN PEKARANGAN TERHADAP EKONOMI RUMAH TANGGA PETANI DI KECAMATAN KERINCI KABUPATEN PELALAWAN* (Vol. 3, Issue 2).
- Yulida, R., Kausar, & Marjelita, L. (2012). Dampak Kegiatan Penyuluhan Terhadap perubahan Perilaku Petani Sayuran di Kota Pekanbaru. *Indonesian Journal of Agricultural (IJAE)*, 2(1), 37–58. <https://ijae.ejournal.unri.ac.id/index.php/IJAE/article/view/1543>