

Peningkatan Perilaku Petani Dalam Pemupukan Berimbang Dengan Prinsip Empat Tepat Pada Budidaya Padi Sawah (*Oryza Sativa L*) di Kalurahan Kalitirto Kapanewon Berbah Kabupaten Sleman

Muhammad Sekti Kesuma¹, Endah Puspitojati^{*2}, Siti Nurlela³

^{1,2,3}Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang, Indonesia

*e-mail: endahpuspitojati2802@gmail.com¹

Abstrak

Kegiatan pemberdayaan masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan serta hubungan perilaku petani dengan penerapan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah. Penelitian dilaksanakan dari bulan Januari-Juli 2022 di Kalurahan Kalitirto Kapanewon Berbah Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. Pemilihan lokasi dilakukan dengan cara purposive sampling dengan penetapan populasi menggunakan target sampling serta penetapan responden menggunakan proportional random sampling. Pengumpulan data dengan wawancara dan kuisioner, indikator perilaku diukur menggunakan korelasi rank spearman dengan skala likert dan data yang dihasilkan adalah data ordinal. Selanjutnya data dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Hasil kegiatan pemberdayaan masyarakat menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan petani dalam pemupukan berimbang sebesar 75% termasuk dalam kategori sedang, tingkat sikap petani dalam pemupukan berimbang sebesar 79% termasuk dalam kategori tinggi, tingkat keterampilan petani dalam pemupukan berimbang sebesar 71% termasuk dalam kategori sedang dan tingkat penerapan petani dalam pemupukan berimbang sebesar 76% termasuk dalam kategori sedang. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan petani dengan penerapan pemupukan berimbang dengan koefisien korelasi sebesar 0.484 termasuk dalam kategori sedang, tidak terdapat hubungan yang signifikan sikap petani dengan penerapan pemupukan berimbang dan tidak terdapat hubungan yang signifikan keterampilan petani dengan penerapan pemupukan berimbang.

Kata kunci: Keterampilan, Pemupukan Berimbang, Pengetahuan, Petani, Sikap.

Abstract

Community empowerment activities aimed to determine the level of knowledge, attitudes, and skills as well as the relationship between farmer behavior and the application of balanced fertilization in lowland rice cultivation. The research was carried out from January-July 2022 in Kalitirto Village, Berbah District, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta. The location was selected by purposive sampling with the determination of the population using the target sampling and the determination of the respondents using proportional random sampling. The collecting data with interviews and questionnaires, behavioral indicators were measured using Spearman rank correlation with Likert scale and resulted in the ordinal data. Furthermore, the data were analyzed using descriptive analysis. The results of the community empowerment activities showed that the level of knowledge of farmers in balanced fertilization was 75% included in the medium category, the attitude level of farmers in balanced fertilization was 79% included in the high category, and the skill level of farmers in balanced fertilization was 71% included in the medium category and the level of application of farmers in balanced fertilization of 76% is included in the medium category. There was a significant relationship between farmer knowledge and the application of balanced fertilization with a correlation coefficient of 0.484 included in the medium category. there was no significant relationship between farmer attitudes and the application of balanced fertilization and there was no significant relationship between farmer skills and the application of balanced fertilization.

Keywords: Attitude, Balanced Fertilization, Farmer, Knowledge, Skill.

1. PENDAHULUAN

Indonesia termasuk salah satu negara agraris dimana sebagian besar warganya berprofesi sebagai petani. Sektor pertanian memegang peranan sangat penting dan menjadi sumber kehidupan bagi sebagian besar penduduk terutama bagi mereka yang memiliki mata pencaharian utama sebagai petani. Upaya guna meningkatkan produksi khususnya komoditas

padi sawah sudah banyak dicoba oleh petani, antara lain dengan pemakaian varietas unggul serta pemakaian pupuk yang direkomendasikan. Pemakaian pupuk khususnya pupuk anorganik kerap tidak terkontrol sehingga terjadi kelebihan dosis yang berakibat kurang baik terhadap tekstur serta hayati tanah [1].

Salah satu inovasi yang disarankan Kementerian Pertanian guna mengurangi dampak tersebut yaitu dengan pupuk secara berimbang, namun di lapangan inovasi ini belum seluruhnya diterapkan oleh petani, hasil riset Effendy dan Sudiro di Ciamis (2020) menunjukkan kalau sebagian besar petani (86,25%) masih dalam kategori sedang dalam pelaksanaan penerapan teknologi pemupukan secara berimbang. Inovasi pemupukan berimbang belum seluruhnya dipahami oleh petani tentang manfaat dari penerapan teknologi pemupukan berimbang, karena itu perlu upaya untuk mendorong petani padi agar mereka mau menerapkan teknologi pemupukan berimbang secara berkesinambungan.

Peningkatan penerapan pemupukan berimbang bertujuan untuk meningkatkan produksi padi sawah dan mencapai ketahanan pangan. Pemerintah melalui Dinas Pertanian Kabupaten Sleman mengadakan Sekolah Lapang Budidaya Padi Sawah pada tahun 2021 untuk meningkatkan penerapan pemupukan berimbang. Dalam sekolah lapang tersebut salah satu kegiatan utamanya adalah pemupukan berimbang pada padi sawah [2].

Kabupaten Sleman ialah bagian administratif Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki luas wilayah 574,8 km² dan terbagi menjadi 17 Kapanewon. Kabupaten Sleman memiliki luasan panen padi sawah 50.392 ha, produksi padi sawah 289.070 ton/GKG dan rata-rata produktivitas padi sawah 5,7 ton/ha pada tahun 2017 (BPS Kabupaten Sleman 2021).

Kapanewon Berbah merupakan bagian administratif Kabupaten Sleman yang memiliki luas wilayah 22,99 km² dan terbagi menjadi 4 kalurahan. Kapanewon Berbah memiliki luasan panen padi sawah 2.930 ha, produksi padi sawah 17.086 ton/GKG dan rata-rata produktivitas padi sawah 6,9 ton/ha pada tahun 2017 [3].

Kalurahan Kalitirto merupakan bagian administratif Kapanewon Berbah yang memiliki luas wilayah 621 ha dan terbagi menjadi 16 dusun. Kalurahan Kalitirto memiliki luasan panen padi sawah 740 ha, produksi padi sawah 5.032 ton/GKG dan rata-rata produktivitas padi sawah 6,8 ton/ha pada tahun 2017 [2]. Produktivitas tersebut sedikit lebih rendah dibandingkan dengan Kalurahan Jogotirto yang memiliki produktivitas padi sawah 7,0 ton/ha yang memiliki jenis tanah dan kondisi iklim yang relatif sama [2].

Kurang optimalnya produktivitas tersebut kemungkinan disebabkan banyak faktor diantaranya kondisi tanah di Kalurahan Kalitirto adalah regosol dengan tekstur tanah debu dan struktur tanah porous. Jenis tanah regosol ini memiliki kandungan bahan organik 0,95% dengan kemampuan menyimpan air dan unsur hara yang rendah. Dalam kegiatan budidaya, upaya dalam memperbaiki struktur serta kesuburan tanah bisa dilakukan dengan memberikan unsur hara melalui pemupukan diantaranya dengan penambahan bahan organik dengan memanfaatkan potensi ternak.

Kurang optimalnya produktivitas padi di Kalurahan Kalitirto kemungkinan juga dipengaruhi oleh faktor lain. Berdasarkan data yang diperoleh dari UPT BP4 Wilayah VII, yaitu 70% petani belum menerapkan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah. Sebanyak 70% petani belum mengetahui dosis dalam pemupukan berimbang dikarenakan baru 5 dari 17 poktan yang mendapatkan penyuluhan pemupukan berimbang dalam SL Budidaya Padi yaitu Kelompok Tani Bangun Tani, Sumber Mulyo, Sedyo Rukun, Tirto Mulyo, dan Rukun Agawe Sentosa. Sebanyak 70% petani belum berminat dalam melakukan pemupukan berimbang dan melakukan pemupukan berdasarkan pengalaman/kebiasaan sehingga pemupukan yang dilakukan belum sesuai anjuran.

Berdasarkan uraian kondisi permasalahan diatas, maka tujuan pemberdayaan masyarakat ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan petani dalam pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah serta hubungan dari perilaku petani terhadap pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah.

2. METODE

Kajian dilaksanakan pada Januari 2022 sampai dengan Juli 2022 di Kalurahan Kalitirto, Kapanewon Berbah, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Metode penelitian yang digunakan dalam kajian ini merupakan metode kuantitatif dengan pendekatan kausatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan terhadap variabel bebas tanpa membandingkan atau menghubungkan dengan variabel lain dengan tujuan menggambarkan secara akurat karakteristik individu, keadaan, gejala atau kelompok tertentu untuk menentukan frekuensi atau penyebaran suatu gejala [4]. Menurut Sugiyono (2015), penelitian kuantitatif melihat hubungan antara variabel dan objek penelitian lebih bersifat sebab akibat (kausal) sehingga penelitian memiliki variabel bebas dan terikat. Dari variabel-variabel tersebut, dicari hubungan variabel bebas (pengetahuan, sikap, dan keterampilan) terhadap variabel terikat (penerapan pemupukan berimbang).

Dalam kajian ini, peneliti mendeskripsikan serta menganalisis hubungan antara pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*) dan keterampilan (*psychomotoric*) petani dengan penerapan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah. Data dievaluasi dengan pendekatan kuantitatif yang diimplementasikan menggunakan skala *likert* untuk selanjutnya dideskripsikan dan dianalisis dengan korelasi *rank spearman*.

Populasi yang digunakan dalam kajian ini adalah petani padi sawah di Kalurahan Kalitirto yang mengikuti kegiatan penyuluhan pemupukan berimbang di Sekolah Lapang Budidaya Padi yang diikuti lima kelompok tani dan lebih dari 75 petani. Pemilihan populasi dilakukan dengan cara sampling tertarget.

Sampel dalam kajian ini ialah sebanyak 30 petani, ditentukan dengan menggunakan rumus *Harry King* dengan taraf kesalahan 10% dengan pertimbangan keterbatasan waktu dan biaya peneliti. Berdasarkan pada nomogram *Harry King* untuk menentukan ukuran sampel dari populasi sebanyak 75 orang dengan taraf kesalahan 10% atau tingkat kepercayaan 90% maka jumlah sampel yang diambil $0,39 \times 75 \times 1,035 = 30,2$ atau dibulatkan menjadi 30 sampel responden. Dengan penentuan pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional random sampling*.

Tabel 1 Besar Sampel Masing-Masing Kelompok Tani

No	Nama Kelompok	Jumlah Populasi	Besar Sampel
1	Bangun Tani	15	$15:75 \times 30 = 6$
2	Sumber Mulyo	15	$15:75 \times 30 = 6$
3	Sedyo Rukun	15	$15:75 \times 30 = 6$
4	Tirto Mulyo	15	$15:75 \times 30 = 6$
5	Rukun Agawe Sentosa	15	$15:75 \times 30 = 6$
	Jumlah	75	30 responden

Sumber : Olahan Data Primer 2022

Teknik Pengambilan data dalam kajian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer ialah data asli yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh peneliti yang dikumpulkan dengan instrumen-instrumen yang sudah disiapkan dan hasil yang diolah digunakan untuk menjawab masalah-masalah penelitian yang diajukan [5]. Menurut (Sugiyono, 2015), data primer diperoleh dengan wawancara, kuisisioner, pengamatan, maupun gabungan dari ketiganya. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh suatu pihak yang diolah serta dipublikasikan dengan kepentingan tertentu [5]. Data sekunder yang digunakan dalam kajian ini adalah Program UPTD BP4 Wilayah VII, Kapanewon Berbah Dalam Angka 2021, Kabupaten Sleman Dalam Angka 2021, Jurnal Penelitian, Situs Manajemen Penyuluhan Pertanian, dan Data Kelompok Tani yang berhubungan dengan kajian.

Hasil uji validitas terhadap 47 item pertanyaan yang terdiri dari 14 variabel pengetahuan, 11 variabel sikap, 11 variabel keterampilan, dan 11 variabel penerapan menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap, keterampilan dan penerapan hasilnya valid dikarenakan r hitung lebih besar dari rtabel (0,361). Hasil uji reliabilitas dari variabel

pengetahuan, sikap, keterampilan dan penerapan dapat diketahui bahwa semua variabel dalam pernyataan dinyatakan reliabel karena telah memenuhi nilai yang disyaratkan yaitu dengan nilai *Cronbach Alpha* > 0,6.

Korelasi Peringkat Sugiyono Spearman (2017) bekerja dengan data ordinal atau bertingkat atau data peringkat dan bebas distribusi. Sumber data kedua variabel yang ditransformasi adalah data ordinal, dan data kedua variabel tersebut tidak harus berdistribusi normal. Menurut Nazir (2014) jika pengamatan dari dua variabel X dan Y ialah dalam bentuk skala ordinal, sehingga derajat korelasi dicari dengan koefisien korelasi spearman. Prosedur untuk mencari *korelasi spearman* adalah sebagai berikut:

1. Mengatur pengamatan dari kedua variabel dalam bentuk ranking
2. Mencari beda dari masing-masing pengamatan yang sudah berpasangan
3. Menghitung koefisien korelasi dengan rumus :

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d}{N^3 - N} \quad (1)$$

Dimana:

d = beda antara 2 pengamatan berpasangan N = total pengamatan

ρ = koefisien korelasi spearman

Kemudian pengolahan data selanjutnya menggunakan SPSS v21 pembuktian hipotesis ditentukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Bila nanti signifikansi < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima.
2. Bila nanti signifikansi > 0,05 maka H0 diterima dan Ha ditolak.

Menurut Sugiyono (2017), untuk dapat menginterpretasikan besar atau kecilnya koefisien korelasi yang ditemukan dapat berpedoman pada ketentuan yang tercantum pada tabel 2.

Tabel 2. Pedoman Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat

Sumber : Sugiyono 2017

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kalurahan Kalitirto adalah salah satu kalurahan yang terdapat di Kapanewon Berbah, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kalurahan Kalitirto memiliki luas wilayah sebesar 621 ha. Kalurahan Kalitirto termasuk dalam kategori dataran rendah dengan ketinggian tanah 140 meter dari permukaan laut dengan curah hujan 2000-3000 mm per tahun dengan suhu rata-rata 27,50C.

Karakteristik petani berdasarkan jenis kelamin sebagian besar petani responden adalah berjenis kelamin laki-laki dengan persentase laki-laki sebesar 90%. Karakteristik petani berdasarkan umur yang masih produktif pada rentang umur 15-64 tahun dengan persentase 80%. Karakteristik petani berdasarkan tingkat pendidikan sebagian besar tamat SMA dengan persentase 73,33%. Sebagian besar petani responden berstatus sebagai anggota dalamkelompok dengan persentase 60%. Luas lahan yang dimiliki oleh petani responden <0,5 ha dengan persentase 70%. Karakteristik petani berdasarkan pengalaman bertani mereka dalam kategori sedang pada rentang 21-40 tahun dengan persentase 53,33%.

Berdasarkan hasil olah data menunjukkan bahwa perilaku petani pada aspek pengetahuan memiliki persentase rata-rata 75% yang termasuk dalam kategori sedang atau mengetahui belum sesuai rekomendasi. Persentase terendah terdapat pada hal-hal yang perlu

diperhatikan/prinsip dalam pemupukan berimbang. Petani melakukan pemupukan hanya berdasarkan pengalaman bertani mereka tanpa memperhatikan hal-hal/prinsip dalam penerapan pemupukan berimbang. Selain itu petani juga kurang mengetahui mengenai pengertian dan tujuan pemupukan berimbang, serta dosis penggunaan pupuk (urea, SP-36, KCL, dan pupuk organik). Untuk perhitungan dosis pemupukan merupakan suatu hal yang tidak mudah bagi petani, selama ini dalam pemupukan petani hanya berdasarkan kebiasaan pemupukan yang telah dilakukan yaitu dengan perkiraan tanpa dihitung kebutuhan terlebih dahulu. Hal ini dikarenakan menurut persepsi petani jika menambahkan pupuk anorganik lebih banyak maka tanaman padi mereka produktivitasnya juga akan bertambah. Dapat dikatakan bahwa pengetahuan mempengaruhi petani dalam pengambilan keputusan untuk menerapkan pemupukan padi sawah secara berimbang. Sejalan dengan hal itu menurut Fadhilah (2017) menyatakan bahwa pengetahuan merupakan salah satu komponen perilaku petani yang turut menjadi faktor dalam penerapan suatu inovasi.

Berdasarkan hasil tabulasi data menunjukkan bahwa perilaku petani pada aspek sikap memiliki persentase rata-rata 79% yang termasuk dalam kategori tinggi atau setuju sesuai rekomendasi. Secara keseluruhan dapat diartikan bahwa petani setuju dengan pemupukan padi sawah secara berimbang. Akan tetapi petani kurang setuju pada takaran penggunaan pupuk anorganik dan organik, penggunaan pupuk SP-36 serta harga pupuk KCL dan ZA. Untuk dosis penggunaan pupuk anorganik dan organik petani kurang setuju dikarenakan selama ini dalam pemupukan berdasarkan perkiraan tanpa dihitung kebutuhan terlebih dahulu. Sikap petani menentukan tindakan nyata dan tindakan yang mungkin dilakukan individu dalam kehidupan sosialnya. Hamrat (2018) menyatakan bahwa sikap adalah predisposisi untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku tertentu, sehingga sikap bukan hanya kondisi internal psikologis yang murni dari individu, tetapi sikap lebih merupakan proses kesadaran yang sifatnya individual.

Berdasarkan olah data menunjukkan bahwa perilaku petani pada aspek keterampilan memiliki persentase rata-rata 71% yang termasuk dalam kategori sedang atau terampil belum sesuai rekomendasi. Sehingga dapat diartikan bahwa petani cukup memiliki keterampilan mengenai pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah. petani kurang terampil dalam menentukan jenis pupuk organik yang digunakan pada budidaya padi sawah dan menentukan dosis pupuk yang digunakan untuk budidaya padi sawah secara berimbang. Keterampilan di sini bersumber dari pengalaman pribadi yang dimiliki oleh petani. Keterampilan petani harus diasah melalui pelatihan atau bimbingan lain. Fadhilah (2017) menyatakan bahwa keterampilan petani merupakan proses komunikasi pengetahuan untuk mengubah perilaku petani menjadi efektif, efisien dan cepat melalui pengembangan teknologi.

Berdasarkan hasil tabulasi data menunjukkan bahwa perilaku petani pada aspek penerapan memiliki persentase rata-rata 76 % yang termasuk dalam kategori sedang atau kurang mengetahui. Penerapan yang dimaksud diartikan sebagai proses perubahan perilaku yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani setelah menerima penyuluhan mengenai pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah. Jadi, mulai dari petani memahami, meyakini, hingga melaksanakan secara terus menerus dalam budidaya nya. Petani menerapkan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah, akan tetapi penerapannya belum maksimal. Dapat diketahui bahwa petani menerapkan waktu pemupukan dan tepat jenis sesuai rekomendasi namun, kurang menerapkan pemupukan dengan pupuk kandang dan dosis pupuk sesuai rekomendasi. Mardikanto (2009) menyatakan bahwa penerapan inovasi dapat dilihat dari terjadinya perubahan perilaku: sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dapat diamati secara langsung maupun tak langsung.

Berdasarkan hasil olah data korelasi *rank spearman* dapat diketahui tingkat signifikansi aspek pengetahuan petani dengan penerapan pemupukan berimbang yaitu 0,007 yang berarti kurang dari level signifikansi 5% (0,05). Nilai koefisien korelasi pengetahuan dengan penerapan sebesar 0,484. Koefisien korelasi tersebut berada diantara 0,40-0,599 termasuk dalam kategori sedang. Hasil kajian mengidentifikasi bahwa terdapat hubungan yang signifikan pengetahuan petani dengan penerapan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah dengan kategori sedang. Pengetahuan dinilai memiliki hubungan apabila petani memiliki

pengetahuan yang tinggi sehingga petani akan menerapkan pemupukan pada padi secara berimbang. Hasil analisis korelasi dengan kategori sedang mengidentifikasi bahwa petani sudah menerapkan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah namun penerapannya belum maksimal. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan petani tersebut dikarenakan rata-rata pendidikan yang tidak terlalu tinggi, yaitu sebagian besar merupakan tamatan SMA sebanyak 22 petani atau 73,3%. Diketahui bahwa tingkat pendidikan yang tinggi akan membuat petani mampu menerapkan lebih baik terhadap pemupukan berimbang dengan konsep empat tepat (tepat dosis, jenis, waktu, cara). Selain itu, semakin tinggi pendidikan petani maka akan semakin mudah petani tersebut menyerap materi/informasi penyuluhan, inovasi dan teknologi yang diberikan. Septiawan (2018) menjelaskan pendidikan merupakan faktor utama dan sangat berpengaruh terhadap cepat dan lamanya penerapan atau mengadopsi teknologi suatu inovasi yang telah didapatkan dan meningkatkan pola pikir dalam usaha bertani. Di satu sisi, tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat memfasilitasi penggunaan pupuk dengan meningkatkan akses informasi dan pengetahuan pupuk. Petani berpendidikan lebih tinggi lebih meningkatkan kesadaran memanfaatkan penggunaan pupuk untuk meningkatkan peningkatan produktivitas dan untuk mengetahui informasi teknis yang diperlukan untuk menggunakannya secara efektif. Oleh karena itu, petani akan cenderung menggunakan jumlah yang tepat tidak berlebihan. Pengetahuan yang lebih baik memiliki efek menetralkan kecenderungan penggunaan pupuk secara berlebihan [6].

Berdasarkan hasil olah data korelasi *rank spearman* dapat diketahui tingkat signifikansi aspek sikap petani dengan penerapan pemupukan berimbang yaitu 0,167 yang berarti lebih dari level signifikansi 5% (0,05). Nilai koefisien korelasi sikap dengan penerapan sebesar 0,259. Koefisien korelasi tersebut berada diantara 0,20 – 0,399 termasuk dalam kategori rendah. Hasil kajian mengidentifikasi bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan sikap petani dengan penerapan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah. Hasil analisis korelasi dengan kategori rendah mengidentifikasi bahwa petani kurang menerapkan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani, setuju nya petani dengan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah disebabkan petani menginginkan produksi dan pendapatan besar dalam usaha taninya. Petani beralasan bahwa dengan penerapan pemupukan padi sawah secara berimbang pada usaha taninya ditambah luas garapan yang dimiliki dapat meningkatkan produksi, produktivitas, dan juga pendapatan. Sikap petani menandakan adanya kemauan atau minat petani untuk menerapkan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah. Meskipun petani telah setuju belum tentu membuat petani menerapkan pemupukan budidaya padi sawah secara berimbang.

Berdasarkan hasil olah data korelasi *rank spearman* dapat diketahui tingkat signifikansi aspek keterampilan dengan penerapan pemupukan berimbang yaitu 0,114 yang berarti lebih dari level signifikansi 5% (0,05). Nilai koefisien korelasi keterampilan dengan penerapan sebesar 0,295. Koefisien korelasi tersebut berada diantara 0,20 – 0,399 termasuk dalam kategori rendah. Hasil kajian mengidentifikasi bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan keterampilan petani dengan penerapan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah. Meskipun petani sudah cukup terampil dalam melakukan pemupukan, tetapi petani belum terampil dalam menentukan kebutuhan pupuk sesuai luasan garapan sehingga, kurang menerapkan pemupukan padi sawah secara berimbang. Berdasarkan hasil wawancara, perhitungan dosis merupakan hal yang sulit bagi petani. Dosis pemupukan padi sawah yang digunakan berdasarkan kebiasaan yang telah dilakukan yaitu perkiraan tanpa dihitung kebutuhan terlebih dahulu. Keterampilan petani dalam pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah, dibentuk oleh pengalaman dalam kegiatan bertani, dan menjadikannya sebagai pedoman dalam melakukan pemupukan selama bertahun-tahun yang dianggap telah benar, sejalan dengan Mardikanto (1993) dalam Septiawan (2018) menyatakan bahwa pengalaman dalam melakukan kegiatan bertani tercermin dari budaya tidak hanya mencakup kebiasaan yang petani terapkan dalam kegiatan bertani dan merupakan hasil belajar dari pengalamannya.

Berdasarkan kajian di Kalurahan Kalitirto bahwa terdapat hubungan yang signifikan pengetahuan petani dengan penerapan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah dengan koefisien korelasi sebesar 0,484 termasuk dalam kategori sedang. Tidak terdapat

hubungan yang signifikan sikap petani dengan penerapan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah dengan koefisien korelasi sebesar 0,259 termasuk dalam kategori rendah. Tidak terdapat hubungan yang signifikan keterampilan petani dengan penerapan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah dengan koefisien korelasi 0,251 termasuk dalam kategori rendah. Hasil uji korelasi menunjukkan pengetahuan merupakan variabel yang berhubungan dengan penerapan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah. Hubungan kedua variabel searah dimana nilai pengetahuan dengan penerapan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah positif. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa semakin tinggi pengetahuan petani, semakin tinggi penerapan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah. Hal ini dikarenakan jika petani sudah mengetahui maka sikap, serta keterampilannya akan mengikuti dalam menerapkan pemupukan berimbang dengan prinsip empat tepat. Variabel pengetahuan petani ditinjau dari empat tepat pemupukan berimbang yaitu tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu dan tepat cara. Berdasarkan uraian di atas maka penulis melakukan penyuluhan desain pemberdayaan dengan judul Pemupukan Berimbang pada Budidaya Padi Sawah dengan Prinsip Empat Tepat.



Gambar 1. Penyuluhan Pemupukan Berimbang dengan Prinsip Empat Tepat

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada hari Sabtu, 2 Juli 2022. Bertempat di Kalurahan Kalitirto, Kapanewon Berbah, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Metode yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan yaitu ceramah dan diskusi yang dilengkapi dengan kuisioner *pre test* yang diberikan sebelum materi penyuluhan disampaikan dan *post test* yang diberikan setelah materi penyuluhan disampaikan. Media penyuluhan yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan yaitu folder sebagai bahan bacaan peserta dalam proses penyuluhan dan alat bantu penyuluhan. Alat bantu dalam pelaksanaan penyuluhan yang digunakan adalah proyektor, laptop, handphone, sound system, bolpoin, kertas HVS, Lembar Persiapan Menyuluh (LPM) dan synopsis. Hasil peningkatan kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Tabel. 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Penyuluhan

No	Nama	Capaian (%)		Peningkatan (%)	INP	Keterangan
		Pre Test	Post Test			
1	Asnan	82,05	89,74	7,69	0,4	Sedang
2	Suparno	66,67	84,62	17,95	0,5	Sedang
3	Sujiya	69,23	89,74	20,51	0,7	Sedang
4	Wiji Suharto	82,05	94,87	12,82	0,7	Sedang
5	Suharmanto Jumanti Mardi	76,92	84,62	7,69	0,3	Sedang
6	Prayitno	76,92	87,18	10,26	0,4	Sedang
7	Sakijan	76,92	84,62	7,69	0,3	Sedang
8	Purnama Sejati	48,72	82,05	33,33	0,7	Sedang
9	Harjo	51,28	82,05	30,77	0,6	Sedang
10	Widodo	46,15	87,18	41,03	0,8	Tinggi
11	Maryata	69,23	87,18	17,95	0,6	Sedang
12	Suparman	48,72	84,62	35,90	0,7	Sedang
13	Ipan	46,15	84,62	38,46	0,7	Sedang

14	Juliarto	51,28	84,62	33,33	0,7	Sedang
15	Sunarja	53,85	84,62	30,77	0,7	Sedang
16	Sri Mulyono	58,97	87,18	28,21	0,7	Sedang
17	Giyanto	61,54	89,74	28,21	0,7	Sedang
18	Manik	56,41	79,49	23,08	0,5	Sedang
19	Erni Kurniati	82,05	92,31	10,26	0,6	Sedang
20	Tri Resmini	56,41	87,18	30,77	0,7	Sedang
21	Suharbagiyono	69,23	87,18	17,95	0,6	Sedang
22	Pairan	66,67	89,74	23,08	0,7	Sedang
23	Dariyo	61,54	92,31	30,77	0,8	Tinggi
24	Suparjo	74,36	84,62	10,26	0,4	Sedang
25	Bambang Suwondo	69,23	94,87	25,64	0,8	Tinggi
26	Tri Sukadiono	69,23	87,18	17,95	0,6	Sedang
Persentase		64,30	87,08	22,78	0,6	Meningkat

Sumber : Olahan Data Primer 2022

Berdasarkan hasil rekapitulasi pada Tabel 3. dapat diketahui bahwa hasil *pre test* dan *post test* menunjukkan adanya peningkatan serapan secara umum dari rata-rata 64,30% menjadi rata-rata 87,08% atau mengalami peningkatan sebesar 22,78%. Hasil analisis dengan Indeks Nilai Peningkatan (INP) menunjukkan bahwa rata-rata hasil INP adalah 0,6 yang masuk dalam kriteria meningkat sedang. Peningkatan pengetahuan petani ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang diberikan dapat diterima dengan baik oleh sasaran. Sehingga dapat diartikan bahwa tujuan penyuluhan telah tercapai yaitu setelah dilakukan penyuluhan mengenai pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah dengan prinsip empat tepat, pengetahuan petani dalam pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah meningkat sebesar 22,78%. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan penyuluhan tercapai.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan (*cognitive*) petani dalam pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah (*Oryza sativa L*) termasuk dalam kategori sedang. Tingkat sikap (*affective*) petani dalam pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah (*Oryza sativa L*) termasuk dalam kategori tinggi. Tingkat keterampilan (*psychomotoric*) petani dalam pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah (*Oryza sativa L*) termasuk dalam kategori sedang. Tingkat penerapan petani dalam pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah (*Oryza sativa L*) termasuk dalam kategori sedang. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan petani dengan penerapan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah (*Oryza sativa L*). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sikap petani dengan penerapan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah (*Oryza sativa L*). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan petani dengan penerapan pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah (*Oryza sativa L*). Desain pemberdayaan pada kajian ini yaitu pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah dengan prinsip empat tepat. Dari hasil penyuluhan mengenai pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah dengan prinsip empat tepat mampu meningkatkan pengetahuan petani tentang pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah sebesar 22,78%.

Untuk selanjutnya bagi petani, untuk dapat menerapkan prinsip empat tepat pemupukan berimbang pada budidaya padi sawah sesuai dengan rekomendasi. Bagi pemerintah dan petugas terkait, untuk meningkatkan kegiatan-kegiatan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan budidaya padi sawah terutama dalam hal pemupukan berimbang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada POLBANGTAN YOMA yang telah memfasilitasi selama kegiatan berlangsung, kepada BPP Kapanewon Berbah dan jajarannya, dan kepada kelompok tani yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan serta seluruh pihak yang membantu dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. B. Effendy, "Model Peningkatan Kapasitas Petani Pada Penerapan Pemupukan Berimbang Padi Sawah di Kecamatan Sindangkasih Ciamis," *J. Soc. Sci.*, 2020.
- [2] UPT BP4 Wil 7, "Programa UPT BP4 Wil 7 Kapanewon Berbah," Sleman, 2022.
- [3] Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman, *Kabupaten Sleman Dalam Angka*. 2021.
- [4] R. Abubakar, *Pengantar Metodologi Pertanian*. SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga Jl., 2021.
- [5] L. P. Sinambela, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.
- [6] D. H. Purnomo, D., Jamhari, Irham, & Darwanto, "Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Petani Terhadap Jumlah Pembelian Pupuk Cair," *J. Soc. Econ. Agric.*, pp. 16-27, 2015.