

---

**PENINGKATAN KAPASITAS PETANI DALAM PEMANFAATAN PUPUK ORGANIK  
INSITU SEBAGAI EFISIENSI USAHATANI PADI SAWAH****Oleh****Cecep Arief Syaripudin<sup>1)</sup>, Rudi Hartono<sup>2)</sup> & Ait Maryani<sup>3)</sup>****<sup>1,2,3</sup>Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor; Jl. Arya Suryalaga (d/h Cibalagung) No.1****Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor, Telepon :08518312386, fax:02518312386****Jurusan Pertanian, Polbangtan Bogor, Kota Bogor****Email: [rhartono69@gmail.com](mailto:rhartono69@gmail.com)****Abstract**

Utilization of Insitu organic fertilizer is one of the solutions in improving the efficiency of rice farming. At present the majority of farmers in Conggeang Sub-district are not optimal in their use of organic fertilizer. Utilization of organic fertilizer will develop better if farmers have adequate capacity. This study aims to analyze the level of capacity of farmers in the use of organic fertilizer, analyze the factors that affect the capacity of farmers, and strategies to increase the capacity of farmers in Conggeang District, Sumedang District in April to July 2020. The results of the study indicate that the level of capacity of farmers is classified as being moderate. utilization of Insitu organic fertilizer. The level of farmer's capacity is positively influenced by internal characteristics of farmers, facility support factors and extension activities. Farmers' internal characteristics consist of farmer's land area in developing farming, supporting facilities in the form of information technology availability, business capital, and availability of infrastructure, while extension activities consist of intensity of counseling, material suitability, method accuracy and instructor competence. The strategy to increase farmers' capacity is in the form of counseling activities to increase technical capacity with demonstration plots, and direct counseling using media according to field conditions.

**Keywords: Capacity, Organic Fertilizer, Farmers & Lowland Rice****PENDAHULUAN**

Tanaman padi sawah (*Oryza sativa L*) merupakan komoditas strategis yang menjadi bahan makanan pokok sebagian besar penduduk di Indonesia (Hartono, 2017). Produktivitas padi sawah Kabupaten Sumedang tahun 2018 sebesar 6,09 ton/ha (BPS Kabupaten Sumedang tahun 2018). Salahsatu upaya peningkatan produksi dengan memperhatikan kesadaran akan lingkungan yakni dengan penggunaan pupuk organik *Insitu* (limbah tanaman dan limbah ternak) berupa pupuk kompos.

Pupuk organik digunakan secara terpadu dengan pupuk anorganik dapat meningkatkan produktivitas tanah dan tanaman secara berkelanjutan (Siswanto, 2014). Selain itu, penggunaan kompos jerami sebanyak 5 ton/ha selama 4 musim tanam dapat

menyumbang hara sebesar 170 kg K, 160 kg Mg dan 200 kg Si (Agustiani *et al.*, 2011). Dengan potensi bahan baku pupuk *Insitu* yang tinggi dengan asumsi produksi jerami 5 ton/ha dan penyusutan 50 persen, maka potensi per hektare mencapai 2,5 ton. Biaya yang diperlukan untuk menghasilkan 1 ton kompos jerami apabila petani mempunyai jerami dan dikerjakan sendiri tergolong murah yakni Rp. Rp.25.000-Rp.60.000 untuk dekomposer komersial (seperti: M-Dec, Orgadec, Probion, EM-4) (Purba, 2015)

Salah satu penyebab utama ketidakefektifan dalam pemanfaatan pupuk organik di Indonesia adalah masih rendahnya tingkat kapasitas petani dalam pemanfaatan pupuk organik, baik kapasitas manajerial, teknis, maupun sosial. Pencapaian kapasitas petani padi sawah dapat dilakukan dengan

pendekatan penyadaran melalui penyelenggaraan penyuluhan, realisasi Undang-undang Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan (SP3K) Nomor 16 Tahun 2006 yang mengutamakan manusia sebagai subyek pembangunan pertanian.

Mengacu pada pentingnya peningkatan kapasitas petani dalam pemanfaatan pupuk organik *In situ* usaha tani padi sawah, maka tujuan penelitian ini adalah (1) menganalisis tingkat kapasitas petani; (2) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kapasitas petani ; dan (3) menganalisis strategi peningkatan kapasitas petani.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan diperkaya dengan analisis kualitatif. Data yang dikumpulkan berupa data primer melalui kuesioner serta wawancara terhadap petani responden. Selain itu, dilakukan pengamatan langsung di lapangan dan catatan-catatan harian. Penelusuran dokumen-dokumen laporan dari instansi terkait seperti UPTD Kecamatan Conggeang, kelompok tani dan kantor desa lokasi penelitian sebagai data sekunder. Lokasi penelitian berada pada kabupaten Sumedang di Kecamatan Conggeang yaitu Desa Cacaban dan Desa Conggeang Wetan.

Responden adalah anggota kelompok tani padi sawah yang telah mencoba menerapkan pupuk organik, dan anggota kelompok dipilih secara acak (*random sampling*). Penentuan populasi dilakukan melalui metode *Quota Sampling*. Jumlah sampel ditentukan secara kuota sampling diperoleh sebanyak 40 responden. Secara rinci gambaran sampel penelitian dan lokasi penelitian dapat dilihat pada (Tabel 1)

**Tabel 1. Jumlah petani sampel di lokasi penelitian**

Desa/ kelompok tani	Jumlah Anggota	Kuota Responden
Cacaban		
-Mulya Jaya	54 Orang	10 orang

-Harapan Subur	45 Orang	10 orang
Conggeang Wetan		
-Tani Makmur	55 Orang	10 orang
-Kananga Mekar	60 orang	10 orang
	150 orang	40 orang

Peubah dalam penelitian ini adalah karakteristik internal petani (X1), dukungan kelompok tani (X2), dukungan fasilitas (X3), kegiatan penyuluhan (X4), dan kapasitas petani (Y1). Pengambilan data lapangan pada bulan April - Juli 2020. Analisis Data menggunakan *software Statistical Product and Service Solution (SPSS)* versi 26. Data yang terkumpul dilakukan uji validitas dan reabilitas, sehingga data layak digunakan untuk pengukuran dalam pengkajian.

Analisis menggunakan statistik deskriptif. Indikator dan parameter dianalisis menggunakan sistem pemberian skor penilaian. Pemberian skor mengikuti skala Likert dengan skala 1 sampai 4. Untuk menentukan tingkat kapasitas petani dan karakteristiknya, menggunakan rumus (Umar, 2006) yaitu:

$$\text{Selang} = \frac{\text{Nilai maksimum} - \text{nilai minimum}}{\text{Jumlah katagori jawaban}}$$

Untuk mengetahui faktor yang berpengaruh dalam penelitian menggunakan analisis regresi linier berganda serta analisis *Kendall'W* pada saat menentukan strategi peningkatan kapasitas petani. Menurut (Herawati, 2018) Definisi operasional, indikator dan parameter peubah penelitian digunakan untuk membantu menentukan ketepatan makna terhadap peubah-peubah yang diteliti sehingga tidak terjadi asosiasi yang berbeda-beda. Berikut konseptualisasi peubah, definisi operasional dan parameter bagi peubah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

(1) Karakteristik internal petani adalah faktor internal yang dimiliki petani merupakan sifat individu petani dalam mengelola kegiatan usahatani, diduga dapat mempengaruhi

peningkatan kapasitas petani dalam pemanfaatan pupuk organik insitu (Tabel 2).

Indikator	Definisi operasional	Parameter pengukuran	Kategori
Umur	Usia responden	Dihitung dari jumlah tahun sejak dilahirkan	Sangat Produktif Produktif Cukup Produktif Kurang Produktif
Pendidikan Formal	Jumlah tahun responden mengikuti sekolah secara formal sampai selesai	Dihitung dalam jumlah tahun pendidikan formal yang pernah diikuti	Sangat Tinggi Tinggi Sedang Rendah
Pendidikan Non Formal	Jumlah Pelatihan terkait dengan pemanfaatan pupuk organik padi sawah	Dihitung dari jumlah pelatihan yang pernah diikuti responden	Sangat Tinggi Tinggi Sedang Rendah
Pengalaman Usahatani	Lamanya responden berusahatani padi sawah	Dihitung dari jumlah tahun sejak bekerja sebagai petani	Sangat Berpengalaman Berpengalaman Cukup Berpengalaman Kurang Berpengalaman
Luas lahan	Luasan lahan pertanian padi sawah yang dikelola responden	Dihitung dalam hektar luasan lahan yang dikelola responden	Sangat Luas Luas Sedang Sempit

(2) Kapasitas Petani dalam pemanfaatan pupuk organik insitu padi sawah adalah kemampuan petani diukur berdasarkan kapasitas teknis, kapasitas manajerial dan kapasitas sosial (tabel 3)

Peubah	Definisi Operasional	Parameter Pengukuran	Kategori
Kemampuan teknis pemanfaatan pupuk organik insitu	Tindakan yang dilakukan responden dalam pemanfaatan pupuk organik insitu berdasarkan tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan.	1.Kemampuan menyiapkan bahan baku pupuk organik 2.Kemampuan proses/pengolahan pupuk organik, 3. Kemampuan aplikasi pupuk organik	1. Sangat mampu 2. Mampu 3. Kurang Mampu 4. Tidak mampu
Kemampuan Manajerial pemanfaatan pupuk organik insitu	Kemampuan petani dalam membuat perencanaan dan mengevaluasi usahatani	1. Kemampuan membuat perencanaan usaha 2.Merespon informasi terhadap informasi usaha 3.Membuat dan melaksanakan evaluasi pemupukan	1. Sangat mampu 2. Mampu 3. Kurang Mampu 4. Tidak mampu

Kemampuan Sosial pemanfaatan pupuk organik insitu	Tindakan responden menghadapi kendala-kendala dalam penerapan inovasi ramah lingkungan, berdasarkan pengetahuan, sikap dan keterampilannya	1.Menyebarkan informasi pupuk organik 2.Kemampuan beradaptasi 3.Kemanafaatan yang dirasakan	1. Sangat mampu 2. Mampu 3. Kurang Mampu 4. Tidak mampu
---	--	---	--

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Internal Petani

Karakteristik internal petani menunjukkan bahwa mayoritas umur petani cukup produktif, pendidikan formal sedang, pendidikan non formal sedang, pengalaman berusaha sangat berpengalaman, dan luas lahan sedang (Tabel 4)

**Tabel 4. Karakteristik Responden Kecamatan Conggeang**

Karakteristik petani	Kategori	Petani (%) n=40	Keterangan
Umur (Tahun)	32-43	10,0	Sangat Produktif Produktif Cukup Produktif Kurang Produktif
	44-55	15,0	
	56-67	50,0	
	68-80	20,0	
Pendidikan Formal (Tahun)	>12	5,0	Sangat Tinggi Tinggi Sedang Rendah
	10-12	12,5	
	7-9	15,0	
	0-6	67,5	
Pendidikan Non Formal (kali)	>20	12,5	Sangat Tinggi Tinggi Sedang Rendah
	10-19	12,5	
	1-9	57,5	
	<1	17,5	
Pengalaman Berusahatani (tahun)	>20	50,0	Sangat Berpengalaman Berpengalaman Cukup Berpengalaman Kurang Berpengalaman
	11-20	22,5	
	6-10	15,0	
	<5	12,5	
Luas Lahan (Ha)	>2 Ha	0	Sangat luas Luas Sedang Sempit
	1-2 Ha	5,0	
	0,5-1 Ha	75,0	
	<0,5 Ha	20,0	

### Umur

Berdasarkan hasil analisis Mayoritas petani responden yang melakukan usahatani padi sawah berada pada kategori umur kurang produktif dengan rata-rata berumur lebih dari 55 tahun dengan presentase sebesar 50,0 persen dari total responden. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani berumur tua dan kurang produktif. Sejalan dengan penelitian Anggreany et al (2016) yang menjelaskan bahwa dari segi kesehatan dan kemampuan bekerja petani dengan usia produktif

mempunyai kemampuan bekerja dan beraktifitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang sudah tidak produktif.

### Pendidikan Formal

Berdasarkan Tabel 12 diatas, mayoritas tingkat pendidikan petani pada katagori di bawah enam tahun atau ditingkat SD dengan nilai rataaan 67,5 persen, yang termasuk kategori rendah. Sejalan dengan pendapat Rogers (2003) yang mengemukakan bahwa tingkat pendidikan dapat mempengaruhi respon petani terhadap keberadaan inovasi teknologi. Petani yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memahami dan menerapkan teknologi produktif sehingga produktifitasnya menjadi tinggi.

### Pendidikan Non Formal

Berdasarkan tabel 12. Rataan pendidikan non formal responden diperoleh 57,5 persen atau tergolong sedang. Kondisi tersebut menggambarkan umumnya kegiatan pendidikan non formal minim diikuti petani. Hal tersebut karena kegiatan pelatihan, maupun kursus pertanian yang dilaksanakan baik oleh petani maju, dinas pertanian maupun pihak swasta masih rendah.

### Pengalaman Usahatani

Berdasarkan Tabel 12, mayoritas petani memiliki pengalaman berusahatani cukup lama yaitu diatas 20 tahun dengan presentase sebesar 50,0 persen dan termasuk kategori sangat berpengalaman. Sejalan dengan pendapat Manyamsari I dan Mujiburrahmad (2014), yang mengatakan bahwa pengalaman berusahatani memegang peranan penting dalam peningkatan kompetensi petani.

### Luas Lahan

Tabel 12 menunjukkan sebesar 75,0 persen petani memiliki lahan yang berkisar antara 0,5-1 ha. termasuk ke dalam kategori sedang. Kondisi kepemilikan lahan tersebut bermacam-macam bukan hanya kepemilikan sendiri melainkan terdiri dari pemilik penggarap serta penggarap. Menurut Koampa et al. (2015), yang mengatakan bahwa luas lahan yang luas akan mempengaruhi besarnya

pendapatan petani itu sendiri. Apabila semakin besar lahan yang diusahakan oleh petani maka semakin besar pula jumlah produksi dan pendapatan yang akan dihasilkan.

### Tingkat Kapasitas Petani

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa tingkat Kapasitas termasuk kategori sedang dengan perolehan kategori sedang dengan rataaan skor 32,57 . Hal ini berarti Kapasitas anggota kelompok tani dalam pemanfaatan pemupukan organik insitu Kapasitas petani dalam pemanfaatan pemupukan organik padi sawah belum menyeluruh, hanya sebagian petani yang telah memanfaatkan pupuk organik pada lahan sawah sedangkan sebagian lainnya belum menerapkan. Terdapat beberapa hal yang berkaitan dengan Kapasitas petani antara lain: kapasitas teknis, kapasitas manajerial, dan kapasitas sosial. Dalam pemanfaatan pupuk organik tertuang hasil rekapitulasi mengenai analisis deskriptif jawaban responden diuraikan pada Tabel 14 sebagai berikut.

**Tabel 2. Analisis indikator tingkat Kapasitas**

No	Indikator	Kriteria	Kategori	Rata-rata
1	Kapasitas Teknis	4-8	Rendah	425/40 = 10,62
		9-12	Sedang	
		13-16	Tinggi	
2	Kapasitas Manajerial	4-8	Rendah	436/40 = 10,9
		9-12	Sedang	
		13-16	Tinggi	
3	Kapasitas Sosial	4-8	Rendah	442/40 = 11,05
		9-12	Sedang	
		13-16	Tinggi	

Sumber: Analisis Data Primer 2020

### Kapasitas Teknis

Indikator kapasitas teknis berada pada kategori sedang dengan rataaan skor 10,62. Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas teknis petani dalam memanfaatkan pupuk organik belum menyeluruh. Mayoritas petani belum mampu memanfaatkan bahan baku insitu yang berada disekitar wilayah tersebut seperti jerami padi maupun kotoran hewan. Petani belum mampu untuk mengolahnya menjadi pupuk organik karena alasan susah dalam pembuatan dan pengangkutan, seperti ungkapan (TT, 64 tahun) sebagai berikut:

“Seleureusna patani mau menggunakan pupuk organik, tapi patani can paham cara dameul sareung lahan rata-rata kecil dan jauh-jauh, pupuk kudu diangkut, eta butuh biaya deui”

Selain itu, walaupun ada sebagian petani melakukan proses penumpukan. Namun, petani cenderung tidak melakukan pemberian mikroba dekomposer, pengeringan dan pembalikan pada kotoran hewan dan jerami padi.

### Kapasitas Manajerial

Kapasitas Manajerial berada pada kategori sedang dengan rata-rata sebesar 10,9. Hal ini menunjukkan sebagian petani memiliki kapasitas manajerial sedang untuk memanfaatkan pupuk organik. Beberapa Petani melakukan perencanaan dalam penggunaan pupuk organik, hal tersebut dapat dicermati dari ungkapan seorang petani (YN, 55 tahun) sebagai berikut:

“Lamun pas panen biasana patani sok ngagundukeun jarami, kangge kapayuna disebarkeun pami jarami tos buruk pas nuju ngolah lahan nu kadua (ngagelebek), biasana buruk jarami sakitar sabulan lamina, eta sae ka parena”

Petani melakukan pemupukan organik dengan merespon informasi dari berbagai sumber dalam informasi usaha. Sebagian petani melakukan perencanaan terhadap aplikasi pupuk organik seperti pembenaman jerami.

### Kapasitas Sosial

Kapasitas sosial berada pada kategori sedang dengan rata-rata sebesar 11,05. Hal ini menunjukkan sebagian petani memiliki kapasitas sosial untuk memanfaatkan pupuk organik. Pada umumnya petani menyebarkan informasi berkaitan dengan inovasi Teknologi yang dinilai menguntungkan dan bermanfaat dalam usahatani. Akan tetapi, masih ada petani yang belum mau memanfaatkan pupuk organik dalam usahatannya karena petani menganggap bahwa pemakaian pupuk organik tidak efisien dan efektif jika dibandingkan dengan pupuk anorganik

## Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kapasitas Petani

Tabel 3. Hasil analisis regresi

Model	B	Sig.	Status
(Constant)	8,723	,042	Signifikan
Umur	1,262	,216	Tidak Signifikan
Pendidikan Formal	- 1,140	,263	Tidak Signifikan
Pendidikan Non formal	-,772	,446	Tidak Signifikan
Luas Lahan	2,479	,019	Signifikan
Lama Usahatani	1,941	,061	Tidak Signifikan
Dukungan Kelompoktani	-,609	,547	Tidak Signifikan
Dukungan Fasilitas	4,630	,000	Signifikan
Kegiatan Penyuluhan	2,512	,017	Signifikan
Nilai R <sup>2</sup>	0.761		
Nilai Sig.	0.042		

Nilai R<sup>2</sup> (R Square) sebesar 0,761 menunjukkan bahwa 76,1% tingkat Kapasitas petani dipengaruhi oleh variabel-variabel yang dikaji. Artinya variabel karakteristik individu (umur, pendidikan formal, pendidikan non formal, luas lahan, dan lama usahatani), variabel dukungan kelompok, variabel dukungan fasilitas, dan variabel kegiatan penyuluhan memiliki proporsi pengaruh terhadap tingkat Kapasitas petani dalam pemanfaatan pupuk organik sebesar 76,1% sedangkan sebesar 23,9% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar variabel yang dikaji.

### Pengaruh Luas Lahan terhadap Kapasitas Petani

Analisis regresi menunjukkan luas lahan memperoleh nilai signifikan sebesar 0,019 yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap tingkat Kapasitas petani dalam pemanfaatan pupuk organik. Tabel 12 menunjukkan bahwa rata-rata luas lahan petani sedang berkisar antara 0,25-1 ha. Menurut Ayinun dan Indriana (2018), yang menyatakan bahwa lahan merupakan faktor produksi yang

sangat penting dan berpengaruh terhadap komoditas serta produksi pertanian yang dihasilkan. Secara umum dikatakan bahwa semakin besar luas lahan yang digarap maka semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan.

Kepemilikan lahan umumnya berstatus hak milik dengan status kepemilikan ini lebih banyak didapatkan dari warisan. Sehingga penerapan Teknologi dapat dilakukan pada lahan petani. Namun karena mayoritas lahan petani sempit dapat menyulitkan petani dalam adopsi inovasi yang dilakukan.

### **Pengaruh Dukungan Fasilitas terhadap Kapasitas Petani**

Hasil perhitungan regresi menunjukkan bahwa dukungan fasilitas memperoleh nilai sebesar 0,000 yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan nyata terhadap Kapasitas petani dalam pemanfaatan pupuk organik. Tingginya dukungan fasilitas seperti informasi teknologi, modal usaha serta ketersediaan sarana dan prasarana sangat berpengaruh dalam pemanfaatan pupuk organik.

Ketersediaan informasi teknologi sangat diperlukan untuk pengembangan usahatani. Dengan adanya informasi, petani dapat mengambil keputusan lebih baik. Mayoritas petani di Kecamatan Conggeang mendapat informasi mengenai pupuk organik dengan diskusi langsung dari sesama petani. Hal ini sejalan dengan pendapat Herawati (2018), yang menyatakan bahwa akses informasi petani ke media massa yaitu media elektronik seperti internet, dan kurangnya informasi pertanian di radio dan televisi maupun media tercetak pertanian lebih sulit diperoleh informasinya dibandingkan dengan akses ke sesama petani dan penyuluh.

Modal usaha merupakan salah satu faktor pendukung yang penting, mengingat ketersediaan modal dapat memudahkan serangkaian kegiatan pertanian. mayoritas petani menggunakan modal pribadi yang terbatas dalam usahatani. Untuk memenuhi modal usaha pemerintah memberi solusi dengan pinjaman pada lembaga keuangan

seperti Bank. Namun, mayoritas petani menolak memijam ke Bank, hal ini akibat rasa khawatir dan takut apabila tidak terbayar serta persyaratan yang dinilai memberatkan petani.

Ketersediaan sarana dan prasarana cukup memadai, dengan tersedianya bahan dalam pembuatan pupuk organik yang melimpah dilapangan. Selain itu, terdapat kios saprotan yang menyediakan dekomposer untuk membuat pupuk organik. Dengan meningkatnya dukungan fasilitas, kapasitas petani dalam pemanfaatan pupuk organik semakin meningkat.

### **Pengaruh Kegiatan Penyuluhan terhadap Kapasitas Petani**

Hasil perhitungan regresi menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan memperoleh nilai sebesar 0,017 yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap Kapasitas petani dalam pemanfaatan pupuk organik. Kegiatan penyuluhan meliputi aspek intensitas penyuluhan, kesesuaian materi, ketepatan metode dan kompetensi penyuluh sangat berpengaruh dalam pemanfaatan pupuk organik

Intensitas penyuluhan dilihat dari pendapat sebagian petani yang menyatakan bahwa penyuluh cukup sering berkunjung untuk melakukan kegiatan penyuluhan selama beberapa musim terakhir. Penyuluh mengunjungi petani karena beberapa program pemerintah seperti bantuan benih maupun pestisida banyak yang realisasi sehingga penyuluh menyisipkan sedikit penyuluhan mengenai pemanfaatan pupuk organik. Namun, kebijakan yang terkesan *top bottom* menyulitkan penyuluh karena kebijakan dengan aturan-aturan baru menjadikan intensitas waktu penyuluhan berkurang.

Beragam materi yang diberikan penyuluh terkait aspek budidaya tanaman. Namun, penyuluh belum fokus pada pemanfaatan pupuk organik seperti jerami padi maupun kotoran hewan ternak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Tahitu (2013) dan Leasa (2017) yang menyatakan bahwa ketetapan metode dapat membantu petani dalam memahami materi yang diberikan

penyuluh. Metode diskusi dan praktek lebih memudahkan petani dalam memahami materi yang diberikan penyuluh karena petani dapat bertanya dan berdiskusi dengan sesama anggota secara langsung apabila ada hal-hal yang belum dipahami dengan baik.

Kompetensi penyuluh dinilai telah dilaksanakan dengan baik. Karena petani menyatakan bahwa penyuluh mampu membina hubungan baik dengan warga pada wilayah binaan karena telah berpengalaman dalam menjalankan tugas. Hasil penelitian sejalan dengan Sapar dan Butami (2017), yang menyatakan bahwa masa kerja mempengaruhi kinerja penyuluh. Selain itu, menurut Arista (2019), apabila materi tidak sesuai kebutuhan maka petani menganggap informasi tidak berguna dan tidak mempunyai dampak pada usahataniannya.

Kegiatan penyuluhan mengenai pemanfaatan pupuk organik sudah pernah dilakukan. Akan tetapi, menurut petani pemakaian pupuk organik tidak efisien dan efektif karena memerlukan waktu yang relatif lama dalam memproses serta perlu tenaga dan biaya lebih untuk pengangkutan. Selain itu, petani kurang memahami cara pengomposan yang baik untuk mendapatkan hasil pupuk yang berkualitas. Rendahnya kemampuan teknis petani dalam pemanfaatan pupuk organik menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat Kapasitas.

### Strategi Penyuluhan

Strategi merupakan langkah-langkah sistematis yang ditempuh dalam melaksanakan kegiatan untuk mendapatkan hasil maksimal yang diharapkan (Wardoyo 2002; Herawati 2018). Kualitas petani dapat ditunjukkan dari kapasitas yang dimiliki dalam menjalankan usahataniannya. Oleh sebab itu, dibutuhkan strategi peningkatan kapasitas petani meliputi kemampuan teknis, kemampuan manajerial, dan kemampuan sosial.

Hasil analisis *Kendall's W* menunjukkan indikator yang perlu ditindak lanjuti dalam kegiatan penyuluhan ialah kapasitas teknis dengan nilai mean rank terendah yaitu sebesar 1,96. Selanjutnya akan

dijadikan materi pada kegiatan penyuluhan yang didapatkan dari parameter pada indikator kapasitas teknis. Parameter indikator kapasitas teknis terdiri dari Pemanfaatan Limbah Pertanian, Pembuatan pupuk organik insitu, aplikasi penggunaan pupuk organik dan evaluasi hasil pupuk organik. Dari keempat indikator tersebut, pembuatan pupuk organik insitu dan aplikasi pupuk organik memiliki nilai rata-rata terendah. Oleh karena itu materi prioritas untuk kegiatan penyuluhan adalah pembuatan pupuk organik insitu dan aplikasi pupuk organik. Analisis parameter terendah dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4. Hasil Analisis *Kendall's W***

Indikator	Mean Rank	Peringkat
Pemanfaatan Limbah Pertanian	3,03	IV
Pembuatan Pupuk Organik Insitu	1,96	I
Aplikasi Penggunaan Pupuk Organik	2,50	II
Evaluasi Hasil Pupuk Organik	2,51	III

### Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dijabarkan berdasarkan hasil analisis *Kendall's W*. Materi penyuluhan didapatkan dari hasil rata-rata terendah hasil analisis jawaban responden dari kuisioner penelitian sebagai materi prioritas. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan penyuluhan disesuaikan dengan kondisi lapangan, salahsatunya dengan menggunakan media Audiovisual berbentuk video penyuluhan. Selain itu, alternatif lain dengan menerapkan social distance atau jaga jarak saat penyuluhan. Penyuluhan dilakukan pada rumah kelompoknya maka media yang paling cocok berupa folder dan inovasi komik penyuluhan. Selain itu, digunakan alat bantu yang digunakan seperti alat peraga saat melakukan demonstrasi cara seperti kamera, alat tulis, terpal, ember, cangkul, golok, jerami padi, dedak, pupuk kandang, air, gula merah dan mikroorganisme lokal.

No	Hari/Tanggal	Tempat	Materi	Media	Metode
1	Selasa/02 Juni 2020	Kelompok Tani Harapan Subur, Desa Cacaban	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembuatan Pupuk Organik Insitu</li> <li>Aplikasi Pupuk Organik</li> </ul>	Komik Penyuluhan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> <li>Diskusi</li> <li>Membagikan Komik Penyuluhan</li> </ul>
2	Selasa/02 Juni 2020	Petak Percontohan, kelompok tani Mulya Jaya, Desa Cacaban	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembuatan Pupuk Organik Insitu</li> <li>Aplikasi Pupuk Organik</li> </ul>	Video Penyuluhan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> <li>Demonstrasi Cara</li> </ul>
3	Minggu/12 Juni 2020	Kelompok tani Kananga Mekar Desa Conggeang Wetan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembuatan Pupuk Organik Insitu</li> <li>Aplikasi Pupuk Organik</li> </ul>	Folder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> <li>Diskusi</li> <li>Membagikan Folder</li> </ul>

### Petak Percontohan

Petak percontohan digunakan sebagai metode penyuluhan pada petani. Selain itu, dapat dijadikan bukti perbandingan penerapan teknologi pemupukan antara penerapan pemupukan organik *Insitu* dan tidak menerapkan pupuk organik *Insitu*. Secara relatif biaya pemupukan pada kombinasi pupuk anorganik dan pupuk organik *Insitu* memiliki biaya produksi yang lebih rendah daripada pemupukan dengan 100% pupuk anorganik. Kombinasi pemupukan 50% NPK+ 5 ton/ha pupuk kompos jerami + 5 ton/ha pupuk kompos kotoran hewan. Kombinasi pemupukan ini dapat menghemat 16,2% dari total biaya pemupukan pada 100% NPK. Oleh sebab itu, pemupukan tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif kombinasi pemupukan yang dapat digunakan oleh petani.

### Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari pengkajian ini adalah sebagai berikut:

1. Tingkat Kapasitas petani dalam pemanfaatan pupuk organik *Insitu* pada

usahatani padi sawah di Kecamatan Conggeang termasuk dalam kategori sedang.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan tingkat Kapasitas petani dalam pemanfaatan pupuk organik *Insitu* antara lain faktor luas lahan, dukungan fasilitas dan kegiatan penyuluhan
3. Strategi peningkatan kapasitas petani dalam pemanfaatan pupuk organik *Insitu* dengan penyuluhan dengan penerapan *sosial distance*, menggunakan media audiovisual dalam pada parameter pembuatan pupuk organik *Insitu* dan aplikasi pupuk organik. Selain itu, penerapan petak percontohan dengan kombinasi pemupukan 50% NPK+ 5 ton/ha pupuk kompos jerami + 5 ton/ha pupuk kompos kohe. Kombinasi pemupukan ini dapat menghemat 16,2% dari total biaya pemupukan pada 100% NPK.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] [BPP] Balai Penyuluhan Pertanian. Programa Kecamatan Conggeang Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat tahun 2019
- [2] Aminah S. 2015. Pengembangan kapasitas petani kecil lahan kering untuk mewujudkan ketahanan pangan. Jurnal Bina Praja. Vol 7 (3): 197 – 210
- [3] Darwis, Rachman. 2013. Potensi Pengembangan Pupuk Organik *Insitu* Mendukung Percepatan Penerapan Pertanian Organik. Bogor. Pusat Ekonomi dan Kebijakan Pertanian
- [4] Hartono, 2017. Inventarisasi Teknologi Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dan Implementasi Pengendalian Hama Terpadu (HPT) Pada Tanaman Padi di Bogor Jawa Barat, Jurnal Triton, Vol. 8, No. 1, Juni 2017
- [5] Herawati, 2018. Kapasitas Petani Padi Sawah Irigasi Teknis Dalam Menerapkan Prinsip Pertanian Ramah Lingkungan di Sulawesi Tengah Jurnal. Pengkajian dan



- Pengembangan Teknologi Pertanian, Vol. 20, No.2.
- [6] Leasa, 2017. Kapasitas Pengolah Ubi Kayu “Enbal” dan Pengaruhnya terhadap Keberlanjutan Usaha di Maluku Tenggara. *Jurnal Penyuluhan*, Maret 2018 Vol. 14 No. 1.
- [7] Omar *et al.*, 2020. Sustainable Bio-Conversion of Rice Straw Waste into High Quality Organic Fertilizer. *Journal of Environmental Protection*, : 2020, 11, 315-33
- [8] Purba, Resmayeti (2015). Kajian Pemanfaatan Pupuk Organik Pada Usahatani Padi Sawah Di Serang Banten. *Jurnal Agroekonomika*, vol. 4(2)
- [9] Peraturan Menteri Pertanian, Nomor 03/Permentan/SM.200/1/2018 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian.
- [10] Ruhimat, Idin, 2016. Model Peningkatan Kapasitas Petani Dalam Pengelolaan Hutan Rakyat: Studi Di Desa Ranggung, Kalimantan Selatan. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*. Vol.4. Issue 1 (2015) 11-21.
- [11] Saridewi, Tri Ratna. 2018. Peningkatan Produktivitas Padi, Jagung Dan Kedelai Melalui Program Upsus Pajale Di Kabupaten Garut. *Jurnal Agroekoteknologi dan Agribisnis*, Vol. 1 No. 2 Edisi Desember 2018
- [12] Siwanto, Totong. Sugiyanta. Melati, Maya. 2015. Peran Pupuk Organik dalam Peningkatan Efisiensi Pupuk Anorganik pada Padi Sawah (*Oryza sativa L.*). *J. Agron. Indonesia* 43 (1) : 8 - 14 (2015)
- [13] Suprayitno A. 2011. Model Peningkatan Partisipasi Petani Sekitar Hutan dalam Mengelola Hutan Kemiri Rakyat: Kasus Pengelolaan Hutan Kemiri Kawasan Pegunungan Bulusarung Kabupaten Maros Sulawesi Selatan [Disertasi]. Bogor: Sekolah Pascasarja. Institut Pertanian Bogor.
- [14] Talib *et al.*, 2018. Public And Private Agricultural Extension Services As Sources Of Information For Capacity Building Of Smallholder Farmers In Pakistan *The Journal Of Animal & Plant Sciences*, 28(6): 2018, Page: 1846-1853
- [15] Widyastuti, Nawangwulan. Ruwaida, Ismi Puji. Trisnasari, W. 2014. Partisipasi Petani dalam Program Pengabdian Masyarakat Melalui Pola Sekolah Lapang. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*.
- [16] Yunita. 2011. Strategi Peningkatan Kapasitas Rumahtangga Petani Padi Sawah Lebak menuju Ketahanan Pangan Rumahtangga, Kasus di Kabupaten Ogan Ilir dan Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN