

Tingkat Pengetahuan Petani dalam Penggunaan Pupuk Organik dan Penerapannya pada Budidaya Tanaman Padi Sawah

(Kasus di Subak Penarungan, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung)

I WAYAN BUDI ARTAWAN, NI WAYAN SRI ASTITI,
WAYAN SUDARTA

Program Studi Agribisnis Fakultas pertanian Universitas Udayana
Jalan P.B. Sudirman Denpasar 80232
Email: budi_artawan@yahoo.com
wayansriastiti@yahoo.com

Abstract

Farmers Knowledge Level in the Use of Organic Fertilizer and Its Application in Rice Cultivation (Case in Subak Penarungan, Sub-District of Mengwi, Badung Regency)

Public attention to the issue of agriculture and the environment in recent years have increased as a result of a big negative impact on the environment, compared with its positive impact on increasing the productivity of agricultural crops. This encourages several regions to hold organic farming. Organic farming is a natural farming which in practice trying to avoid the use of chemicals and fertilizers that are poisoning the environment with the aim to obtain a healthy environmental condition. This study aims to determine (1) the level of farmers' knowledge on organic fertilizer; and (3) the application of organic fertilizers by the farmers in the cultivation of lowland rice. The research was conducted at the Subak of Penarungan, Mengwi Sub-District of Badung Regency. The choice of research location was conducted by purposive sampling. The population of the research was the active members of Subak of Penarungan totaling of 167 people. The sample size was determined by using the formula of Slovin, so that the number of respondents was 63 people. This research use method analisaize descriptive qualitative. The results showed that farmers' knowledge about organic fertilizers can be categorized in the high category with achieving a score of 3.41. However, the application of organic fertilizer by the farmers is classified in the medium category by achieving a score of 3.05. Based on the results of this study can be suggested farmers as actors should be more active doing weeding and want to optimize the use of organic fertilizer as recommended by the extension. Because the use of sustainable organic fertilizer for the future will give a big influence in soil fertility, quality and not damage the environment.

Keywords: *knowledge, application, organic fertilizer, paddy*

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Pertanian pangan khususnya beras, dalam struktur perekonomian di Indonesia memegang peranan penting sebagai makanan pokok penduduk dan sumber pendapatan sebagian besar masyarakat Indonesia. Kegagalan dalam memenuhi kebutuhan pokok akan dapat menggoyahkan ketahanan pangan nasional, demikian juga ketergantungan pada impor untuk memenuhi pangan khususnya beras dalam negeri akan melemahkan kondisi ketahanan nasional. Pencapaian dalam pelestarian swasembada pangan (beras) merupakan cita-cita perjuangannya kemerdekaan hingga saat ini dan untuk masa yang akan datang IPB, 1998 (*dalam Wuryaningsih, 2001*).

Perhatian masyarakat terhadap soal pertanian dan lingkungan beberapa tahun terakhir ini menjadi meningkat. Keadaan ini disebabkan penggunaan pupuk kimia yang semakin dirasakan dampak negatif yang besar bagi lingkungan, bila dibandingkan dengan dampak positifnya bagi peningkatan produktivitas tanaman pertanian. Hal ini mendorong untuk mengadakan pertanian organik. Peningkatan pertanian menuju kearah organik, ditetapkan oleh pemerintah melalui Peraturan Menteri Pertanian Nomor 28 /Permentan/SR.130/5/2009 tentang Pupuk Organik, Pupuk Hayati dan Pembentukan tanah (Peraturan Menteri Pertanian, 2009).

Subak Penarungan sudah mendapat penyuluhan tentang pemanfaatan pupuk organik pada budidaya tanaman padi dan mendapat bantuan subsidi pupuk organik jenis petroorganik dari pemerintah pada 9 Oktober 2007. Berkaitan dengan hal tersebut maka perlu dikaji tentang tingkat pengetahuan petani dalam penggunaan pupuk organik dan penerapannya pada budidaya tanaman padi sawah di Subak Penarungan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut; (1) Bagaimana tingkat pengetahuan petani dalam penggunaan pupuk organik pada budidaya tanaman padi sawah dan (2) Bagaimana tingkat penerapan petani dalam penggunaan pupuk organik pada budidaya tanaman padi sawah.

1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini untuk; (1) Mengetahui pengetahuan petani dalam penggunaan pupuk organik dan (2) Mengetahui penerapan petani dalam penggunaan pupuk organik pada budidaya tanaman padi sawah.

2. Metode Penelitian

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Subak Penarungan, Desa Penarungan, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung (Anonim, 2016). Penelitian ini dilaksanakan

pada bulan September s.d. Desember 2016. Penelitian ini ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan (1) Desa Penarungan sudah mendapatkan penyuluhan dan subsidi pupuk organik pada tanggal 9 Oktober 2007 dan (2) Subak Penarungan pernah menjadi percobaan dari pemerintah dalam pertanian organik penuh dengan luas 27 hektar.

2.2 Penentuan Populasi dan Responden

Populasi dalam penelitian ini adalah semua petani aktif dari Subak Penarungan berjumlah 167 orang. Penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan pengambilan responden 10% menurut Husein Umar (*dalam* Setiawan, 2013). Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 63 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling* (Antara, 2010).

2.3 Teknik Pengumpulan Data, Instrumen Pengumpulan Data, Konsep Penelitian dan Metode Analisis

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, survei dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah daftar pertanyaan (kuesioner) dan pedoman wawancara (Gulo, 2002). Konsep pada penelitian ini adalah pengetahuan dan penerapan petani dalam menggunakan pupuk organik. Penelitian ini menggunakan beberapa variabel yaitu; (1) Pengetahuan dengan indikator, waktu pemupukan, jenis pupuk, dosis pupuk, dan cara pemupukan dan (2) Penerapan dengan indikator, ketepatan waktu pemupukan, penggunaan jenis pupuk, penggunaan dosis pupuk, dan cara pemupukan. Metode analisis yang digunakan adalah data deskriptif kualitatif.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur, tingkat pendidikan formal, jenis pekerjaan, jumlah anggota rumah tangga, dan luas lahan garapan (Sugiyono, 2010).

3.1.1 Umur

Usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun (Elisabeth B.H, 1997). Pendapat lain dinyatakan oleh Dewi dan Wawan (2010) semakin cukup umur, tingkat kematangan, dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja.

Menurut Thoha (2004), penggolongan umur di bawah 15 tahun dan di atas 64 tahun dikelompokkan kedalam umur non produktif sedangkan penduduk yang dikelompokkan ke dalam umur produktif, yaitu antara umur 15 tahun sampai dengan 64 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata umur responden 52,87 tahun yang terdapat pada kisaran kelompok umur 37 tahun sampai dengan 78 tahun. Umur

petani yang termasuk dalam kategori produktif sebanyak 49 orang (77,78%) sedangkan 14 orang (22,22%) petani termasuk dalam kategori non produktif. Umur menunjukkan responden masih memiliki kemampuan untuk menerima pengetahuan atau informasi baru untuk memperbaiki usahatani, mengenai pupuk organik dan penerapannya pada budidaya tanaman padi.

3.1.2 Tingkat pendidikan formal

Tingkat pendidikan yang memadai membuat petani akan semakin mudah untuk memahami materi-materi yang disampaikan oleh penyuluh serta mempengaruhi kemampuan petani untuk menerima inovasi baru (Thoah, 2004). Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata pendidikan responden 10,00 tahun. Pendidikan lanjut yang ditempuh responden dari SMA s.d Perguruan tinggi sebanyak 33 orang (52,38), pendidikan sembilan tahun responden sebanyak 16 orang (25,40), dan pendidikan dasar responden atau tamat SD sebanyak 11 orang (17,46), namun masih ada responden yang tidak tamat SD sebanyak tiga orang (4,76).

3.1.3 Jenis pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian, pekerjaan pokok terbanyak responden sebagai petani sebanyak 34 orang (53,97%) dan 29 orang lainnya (46,03%) memiliki pekerjaan pokok sebagai pedagang, pekerja bangunan, pengrajin dan pegawai swasta. Pekerjaan sampingan yang dimiliki responden sebagai petani sebanyak 29 orang (46,03%) dan lima orang (7,94%) sebagai pedagang dan pengrajin, sisanya tidak memiliki pekerjaan sampingan.

3.1.4 Jumlah anggota rumah tangga

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata jumlah anggota rumah tangga responden di Subak Penarungan sebesar 4,73 orang. Anggota rumah tangga responden yang tergolong kedalam kelompok diantara tiga hingga lima orang sebanyak 52 dengan (82,54%) dan anggota rumah tangga enam sampai dengan tujuh orang sebanyak 11 dengan (17,46%).

3.1.5 Pemilikan dan penggunaan lahan

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata luas lahan responden seluas 75,58 are. Lahan milik yang digarap seluas 28,49 are dan lahan yang disakap responden seluas 32,09 are, dimana sisanya yang disakapkan pada petani lain seluas 15 are. Lahan pekarangan yang dimiliki responden dengan rata-rata seluas 5,35 are dan lahan tersebut di kerjakan sendiri oleh pemilikinya, tidak semuanya responden mengusahakan untuk tanaman pertanian, sebagian dimanfaatkan untuk pemukiman. Lahan tegalan yang dimiliki responden dengan rata-rata seluas 12,65 are.

3.2 Pengetahuan Petani terhadap Pupuk Organik

Pengetahuan petani dalam penggunaan pupuk organik termasuk dalam kategori tinggi dengan rata-rata pencapaian skor 3,41 artinya petani mengetahui penggunaan pupuk organik pada usahataniya sesuai dengan anjuran penyuluh. Pengetahuan dengan kategori tinggi ini disebabkan informasi yang didapat dari penyuluh maupun informasi dari petani sekitar tentang pupuk organik dapat dipahami dengan baik. Selain itu, faktor pendidikan yang dikenyam oleh responden lebih banyak tamatan SMP dan tamat SMA, sehingga memungkinkan petani lebih mudah dalam mengingat dan menyerap materi yang disampaikan oleh penyuluh. Rata-rata pencapaian skor pengetahuan petani dalam penggunaan pupuk organik di Subak Pinarungan disajikan pada tabel 1.

Tabel 1.

Pengetahuan Petani dalam Penggunaan Pupuk Organik di Subak Pinarungan, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Tahun 2016

No	Indikator	Rata-rata Pencapaian Skor	Kategori
1	Waktu Pemupukan	3,53	Tinggi
2	Jenis Pupuk	3,53	Tinggi
3	Dosis Pupuk	3,69	Tinggi
4	Cara Pemupukan	2,98	Sedang
Pengetahuan		3,41	Tinggi

Tabel 1 dijelaskan skor tertinggi adalah pengetahuan petani tentang dosis pupuk dengan rata-rata pencapaian skor 3,69 yang termasuk kategori tinggi. Dosis dalam pemupukan merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan hasil produksi pertanian secara kualitas dan kuantitas. Pengetahuan dengan kategori tinggi didapat karena petani sudah mengetahui dosis pupuk organik yang dianjurkan oleh penyuluh pada setiap tahap, pada tahap pemupukan dasar sebanyak 10 kg/are yang dibagi menjadi dua kali waktu pemupukan dengan dosis lima kg/are saat pembajakan tanah, kemudian lima kg/are lagi diberikan pada tujuh hari sebelum bibit padi ditanam. Tahap pemupukan setelah tanam sebanyak 10 kg/are yang diberikan 5 kg/are saat tanaman berumur 10 s.d 15 hari dan saat padi berumur 30 s.d 35 hari. Pada saat persemaian dosis 10 kg/are.

Skor terendah adalah pengetahuan petani tentang cara pemupukan yaitu dengan rata-rata pencapaian skor 2,98 yang termasuk kategori sedang. Kategori sedang didapat karena petani masih kurang mengetahui cara yang dianjurkan oleh penyuluh baik saat proses persemaian, pemupukan dasar, dan saat pemupukan setelah tanam.

Pengetahuan petani terhadap waktu pemupukan dengan rata-rata pencapaian skor 3,43 termasuk kategori tinggi, karena petani sudah mengetahui waktu pemupukan yang dianjurkan penyuluh. Waktu yang dimaksud adalah pemberian pupuk yang disesuaikan dengan kesiapan lahan, tingkat pertumbuhan, dan usia

tanaman serta mempunyai kaitan dengan aktifitas yang berhubungan dengan usahatani.

Pengetahuan petani tentang jenis pupuk organik dengan rata-rata pencapaian skor 3,53 yang termasuk kategori tinggi. Jenis pupuk dengan kategori tinggi dikarenakan petani di Subak Penarungan sudah lama mendapatkan subsidi pupuk organik jenis petroganik ini yaitu pada tanggal 9 Oktober 2007. Informasi pupuk organik yang diberikan oleh penyuluh mengenai keunggulan pupuk organik jenis petroganik sudah diketahui petani terkait proses penggunaannya pada saat persemaian, pemupukan dasar, dan saat pemupukan setelah tanam.

3.3 Penerapan Pupuk Organik oleh Petani

Penerapan petani dalam penggunaan pupuk organik pada Subak Penarungan termasuk dalam kategori sedang dengan pencapaian skor 3,05. Penerapan dengan kategori sedang dikarenakan petani memiliki kendala dalam biaya untuk pembelian pupuk dan menggunakan pupuk organik jenis petroganik ini secara berkala tanpa dicampur dengan pupuk kimia jenis urea, ada kecenderungan mempercepat pertumbuhan tanaman pengganggu. Pencapaian skor penerapan pupuk organik oleh petani di Subak Penarungan disajikan pada tabel 2.

Tabel 2.

Penerapan Petani dalam Penggunaan Pupuk Organik di Subak Penarungan, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Tahun 2016

No	Indikator	Rata-rata Pencapaian Skor	Kategori
1	Ketepatan Waktu Pemupukan	3,15	Sedang
2	Penggunaan Jenis Pupuk	3,50	Baik
3	Penggunaan Dosis Pupuk	3,08	Sedang
4	Cara Pemupukan	2,49	Tidak Baik
Penerapan		3,05	Sedang

Tabel 2 dijelaskan tentang pencapaian skor tertinggi adalah penerapan petani pada penggunaan jenis pupuk dengan pencapaian skor 3,50 yang termasuk dalam kategori baik. Jenis pupuk dengan kategori baik didapat karena petani sudah menggunakan jenis pupuk yang dianjurkan penyuluh untuk diterapkan diusahatani. Petani di Subak Penarungan masih ada yang menggunakan pupuk kimia saat pembibitan, alasan petani menggunakan pupuk kimia pada saat pembibitan dianggap pertumbuhan benih lebih baik dan lebih cepat dibandingkan dengan menggunakan pupuk organik.

Skor terendah adalah penerapan petani terhadap cara pemupukan dengan skor 2,49 yang termasuk kategori tidak baik, ini dikarenakan petani tidak menggunakan cara pemupukan sesuai anjuran penyuluh. Petani merasa cara pemupukan yang dianjurkan penyuluh terlalu banyak menghabiskan waktu dan terlalu rumit.

Penerapan petani tentang ketepatan waktu pemupukan organik dengan pencapaian skor 3,15 dengan kategori sedang. Kategori sedang didapat karena petani masih belum melakukan pemupukan sesuai dengan waktu yang dianjurkan penyuluh. Waktu pemupukan saat persemaian petani memilih memberi pupuk pada saat benih akan ditebar yang seharusnya petani memupuk pada saat tujuh hari sebelum benih ditebar. Pemupukan dasar, petani lebih memilih menebar pupuk saat pembajakan saja dan tidak melakukan pemupukan sebelum tanam, alasannya petani lebih memilih menebar pupuk saat pembajakan, agar pupuk organik tidak ada yang mengendap di permukaan tanah yang nantinya akan memicu pertumbuhan tanaman pengganggu dan saat pemupukan setelah tanam petani hanya melakukan pemupukan saat padi berumur dua minggu atau 10 s.d 15 hari. Petani melakukan pemupukan satu kali, karena menganggap dengan satu kali pemupukan sudah cukup dalam budidaya tanaman padi.

Penerapan petani terhadap penggunaan dosis pupuk dengan pencapaian skor 3,08 termasuk kategori sedang, dikarenakan petani masih belum sepenuhnya menggunakan dosis pupuk yang sesuai anjuran penyuluh, baik dalam pemberian dosis pupuk saat persemaian, pemupukan dasar, dan pemupukan setelah tanam. Persemaian petani tidak melakukan pemupukan karena dianggap tidak penting. Pemupukan dasar petani memilih pemupukan dengan dosis lima kg saat pembajakan, alasannya petani lebih memilih menebar pupuk saat pembajakan agar pupuk organik tidak ada yang mengendap di permukaan tanah yang nantinya akan memicu pertumbuhan tanaman pengganggu. Pemupukan setelah tanam petani memilih menggunakan pupuk kimia, petani beralasan menggunakan pupuk organik terlalu banyak mengendap diatas tanah sehingga dapat menyebabkan pertumbuhan gulma.

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Tingkat pengetahuan petani dalam penggunaan pupuk organik pada budidaya tanaman padi sawah di Subak Penarungan termasuk kategori tinggi dengan rata-rata pencapaian skor 3,41.
2. Penerapan petani dalam penggunaan pupuk organik pada budidaya tanaman padi sawah di Subak Penarungan termasuk kategori sedang dengan rata-rata skor 3,05.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disarankan sebagai berikut.

1. Petani sebagai pelaku seharusnya mau mengoptimalkan penggunaan pupuk organik dan diharapkan petani lebih giat melakukan penyiangan, karena penggunaan pupuk organik yang berkelanjutan untuk kedepannya akan memberikan pengaruh yang besar dalam kesuburan tanah, kualitas dan tidak merusak lingkungan.

2. Penyuluh lebih giat dalam memberikan materi mengenai pupuk organik terutama pada cara pemupukan kategori sedang menjadi sangat tinggi.
3. Pemerintah diharapkan dapat membantu petani melalui tukang tebas mengenai kebijakan dalam menetapkan harga yang sesuai dengan hasil produksi usahatani dari pupuk organik, sehingga nantinya dapat meningkatkan minat petani dalam penggunaan pupuk organik.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada petani Subak Penarungan yang telah memberikan data penelitian dan semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan baik secara moral maupun material dalam proses penyelesaian e-jurnal ini.

Daftar Pustaka

- Anonim. 2016. *Profil Desa Penarungan*. Kelurahan Penarungan: Badung.
- Antara, M. 2010. *Bahan Ajaran Metodologi Penelitian Sosial*. Denpasar. Universitas Udayana.
- Dewi dan Wawan. 2010. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Elisabeth, B.H. 1997. *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Erlangga, Jakarta.
- Gulo, W. 2002. *Metode Penelitian*. Jakarta. Gramedia Widiasarana. Indonesia.
- Peraturan Menteri Pertanian. 2009. Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenahan Tanah. {Jurnal Online}. Internet. <http://www.deptan.go.id>. Diunduh pada tanggal 23 September 2016.
- Setiawan, Cucu. 2013. Pengaruh Kualiatas Produk, Harga, Saluran Distribusi dan Periklanan Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Minuman Berkarbonat Merek Coca Cola (Studi Kasus Mahasiswa Fakultas Ekonomi Angkatan 2009 dan 2010). {Jurnal Online}. Internet. <http://digilib.unpas.ac.id>. Diunduh pada tanggal 10 juli 2016
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta: Bandung.
- Thoha. 2004. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Persepsi Seseorang. {Jurnal Online}. <http://id.shvoong.com>. Diunduh Tanggal 20 Desember 2016.
- Wuryaningsih. 2001. Upaya Pendanaan Usahatani Padi Sawah Oleh Petani di Desa Melinggih, Kecamatan Payangan, Kabupaten Gianyar. Denpasar. Skripsi Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Udayana.