

UPAYA MENINGKATKAN PENDAPATAN PETANI MELALUI PENGEMBANGAN PADI LOKAL SISTEM ORGANIK DI KECAMATAN PENEHEL, KABUPATEN TABANAN¹⁾

Ni Wayan Suniti²⁾, Ni Made Witariadi³⁾, Ni Wayan Siti³⁾

¹⁾ Program KKN PPM, ²⁾ Fakultas Pertanian Universitas Udayana, ³⁾ Fakultas Peternakan Universitas Udayana, e-mail : wynsuniti@yahoo.co.id

Ringkasan Eksekutif

Pengembangan pertanian organik merupakan upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pendapatan petani serta meningkatkan keamanan pangan dan kesejahteraan lingkungan. Pengembangan Padi Lokal Tersertifikasi Organik bertujuan : (1) Penguatan kelembagaan tradisional petani (Subak) dalam pengembangan padi lokal organik; (2) aplikasi teknologi pertanian padi organik oleh petani; (3) kemitraan pemasaran padi lokal organik; (4) pengembangan IRT pengolahan padi lokal organik; Metode yang diterapkan dalam pemberdayaan masyarakat pada kegiatan KKN PPM adalah sebagai berikut: (1) Koordinasi dan komunikasi secara partisipatif dengan kelompok petani untuk merumuskan program mulai dari perencanaan, operasional dan evaluasi; (2) Penyuluhan untuk membangun persepsi dan pemahaman masyarakat mengenai inovasi atau program yang diterapkan; (3) Pelatihan dan simulasi mengenai terapan ipteks yang dialihkan bagi masyarakat; (4) Pendampingan yaitu pertemuan secara berkala dan berkelanjutan antara pendamping dengan masyarakat sasaran hingga ipteks yang dialihkan dapat dilaksanakan secara mandiri oleh masyarakat; Kegiatan yang dilakukan meliputi persiapan, operasional dan evaluasi. Kegiatan operasional meliputi: (1) Penyuluhan dan koordinasi pada anggota dan pengurus subak Jatiluwih; (2) Penguatan kelembagaan subak dalam penerapan pertanian padi lokal organik menuju sertifikasi organik; (3) Pelatihan alih teknologi fermentasi dalam pembuatan pupuk dan pestisida organik; (4) Pelatihan dan pembuatan demplot penerapan prosedur operasional pertanian padi lokal organik; (5) Temu usaha dan pembuatan MOU kemitraan pemasaran produk beras padi lokal organik; Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa kegiatan desiminasi ipteks dapat berlangsung dengan baik yang ditunjukkan dengan adanya partisipasi aktif dan daya adopsi ipteks yang tinggi, tumbuhnya kesepakatan pada anggota subak untuk menjadikan kelembagaan subak sebagai pelaksana usaha produksi padi lokal organik, dan terjalinya kemitraan pemasaran padi lokal organik dengan pengusaha beras sehat Bali dan Perpadi (Persatuan Penggilangan Padi, Provinsi Bali) dengan harga produk sebesar Rp. 17.000 per kg.

Kata kunci : pendapatan petani, padi lokal, pertanian organik

Executive Summary

Development of organic farming is an attempt being made to increase farmers' income and improve food security and environmental sustainability. Certified Organic Development of local rice aims: (1) Institutional strengthening of traditional farmers (Subak) in the development of local organic rice; (2) application of organic rice farming technology by farmers; (3) local rice organic marketing partnership; (4) development of local rice processing organic IRT; The method applied in community empowerment on community service are as follows: (1) Coordination and participatory communication with the farmers group to formulate a program from the planning, operational and evaluation; (2) Extension to build public perception and understanding of the innovations or programs implemented; (3) Training and simulation of the applied Ipeks transferred to the public; (4) Assistance is regular and ongoing meetings between the chaperone with target communities transferred to science and technology can be implemented independently by the community; Activities include the preparation, operation and evaluation. Operational activities include: (1) Guidance and coordination at Jatiluwih Subak members and administrators; (2)

Strengthening the institutional Subak in the application of local organic rice farming towards organic certification; (3) Training for technology transfer fermentation in the manufacture of organic fertilizers and pesticides; (4) Training and implementation of operational procedures of making demplot local rice organic farming; (5) Meeting of business and manufacturing partnership MOU local paddy rice marketing of organic products; Results of community service activities indicate that the dissemination of science and technology could take place as indicated by the active participation and power the adoption of science and technology is high, the growth of the agreement on the members of Subak to make institutional Subak as executor effort rice production of local organic and terjalinya partnership marketing local rice healthy organic rice businessman Bali and Perpadi (Unity Penggilangan paddy, Bali Province) with the product price is IDR 17,000 per kg.

Key words: *the income of farmers, local rice, organic farming*

A. PENDAHULUAN

Desa Mengesta termasuk ke dalam wilayah Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan, berada pada ketinggian antara 450 – 750 m dpl dengan luas wilayah 1760,384 ha. Penggunaan lahan di wilayah ini utamanya untuk lahan persawahan 1266,692 ha (71,96%), diikuti lahan tegal/kebun 422,232 ha (23,99 %), pekarangan 51,8 ha (2,94 %), dan lain-lain 19,66 ha (1,12 %). Lahan persawahan di wilayah ini diteras mengikuti lereng bukit membentang luas menyajikan panorama yang sangat mengagumkan. Keindahan lahan persawahan didukung oleh budaya, aktivitas, tradisi kehidupan agraris masyarakat yang terorganisir dalam Subak serta suhu udara sejuk telah menarik wisatawan untuk berkunjung ke wilayah ini.

Pertanian masih menjadi sektor andalan bagi Kabupaten Tabanan, sektor pertanian memberikan kontribusi lebih dari 42,27% bagi PDRB kabupaten ini pada tahun 2010. Begitu pula halnya dengan Desa Mengesta Kecamatan Penebel, hampir 87 % mata pencaharian penduduknya berasal dari sektor pertanian (pertanian lahan sawah, perkebunan, dan peternakan), diikuti oleh perdagangan dan jasa 11 %, serta kerajinan 2 %. Dari angka tersebut mengindikasikan bahwa sektor pertanian merupakan bidang srategis sehingga perlu mendapatkan

prioritas. Produk unggulan pada sector pertanian dari wilayah ini adalah padi local Bali. Padi local Penebel sudah sangat dikenal secara luas oleh masyarakat Bali dan internasional, bahkan ada pengusaha asal Filipina yang telah mengeksport beras local Penebel dengan tujuan Jepang. Namun demikian, kemasuran beras Penebel, lahan subak yang eksotis serta tradisi relegius petani melalui organisasi Subak tidak disertai dengan kesejahteraan yang diterima petani. Pendapatan petani di daerah ini masih tergolong rendah, yaitu rata-rata sebesar Rp. 750.000 per bulan.

Strategi yang diambil oleh Pemerintah Kabupaten Tabanan dalam memacu pembangunan wilayah Penebel adalah dengan mengembangkan padi local organik. Hal ini ditempuh dalam rangka memenuhi permintaan produk pertanian organik khususnya padi local yang semakin meningkat. Permintaan tersebut baik untuk tujuan ekspor maupun konsumsi bagi wisatawan yang datang ke Bali. Agar peroduk padi local organik dapat diterima oleh pasar perlu didukung oleh sertifikasi organik dari lembaga yang berkompeten. Untuk memperoleh sertifikasi organik tersebut pertanian organik harus mengikuti prosedur baku penerapan pertanian organik. Melalui pengembangan pertanian padi local organik pendapatan petani dapat ditingkatkan

mengingat harga produk padi local organik di pasaran hamper tiga kali lipat dari pada beras varietas unggul yang diusahakan secara konvensional (penggunaan input pupuk dan pestisida kimia). Memperhatikan hal tersebut maka perolehan sertifikasi organik sangat penting bagi pertanian organik. Agar program ini berjalan efektif sangat diperlukan adanya regulasi dan pemberdayaan masyarakat melalui pendampingan Perguruan Tinggi. Fungsi dari pendamping adalah sebagai: inisiator, motivator, fasilitator, inovator dan komunikator dalam pembangunan secara luas. Pendampingan dilakukan dengan melibatkan mahasiswa sebagai agen utama dibawah kordinasi dosen pembimbing lapangan. Dalam konteks ini, kegiatan pendampingan akan dilakukan melalui program Kuliah Kerja Nyata Pemberdayaan Masyarakat (KKN-PPM).

B. SUMBER INSPIRASI

Persoalan dan isu-isu yang dijumpai terkait dengan pertanian lahan sawah di Desa Mengesta Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan diantaranya: (1) Padi lokal Bali sebagai produk unggulan dari sektor pertanian belum diusahakan secara optimal sehingga belum mampu memberikan pendapatan yang signifikan bagi masyarakat; (2) Petani lahan sawah yang tergabung dalam lembaga Subak belum menguasai teknologi penerapan pertanian organik sesuai standar guna mendapatkan sertifikasi organik; (3) Petani belum menguasai teknologi pengolahan pupuk organik dan pestisida organik sebagai input utama pertanian organik; (4) Belum terjalannya pemasaran produk padi organik; dan (5) Belum berkembangnya usaha rumahan yang mengolah hasil pertanian padi local menjadi produk olahan yang memiliki nilai tambah bagi petani.

C. METODE

Langkah-langkah operasional yang dilakukan dalam kegiatan ini diantaranya : (1) Penyuluhan dan koordinasi pada anggota dan pengurus subak jatiluwih; (2) Penguatan kelembagaan subak dalam penerapan pertanian padi local organik menuju sertifikasi organik; (3) Pelatihan alih teknologi fermentasi dalam pembuatan pupuk dan pestisida organik; (4) Pelatihan dan pembuatan demplot penerapan prosedur operasional pertanian padi lokal organik; (5) Temu usaha dan pembuatan MOU kemitraan pemasaran produk beras padi local organik; (7) Evaluasi secara berkelanjutan terhadap kemajuan yang diperoleh

Metode yang diterapkan dalam pemberdayaan masyarakat pada kegiatan KKN PPM adalah sebagai berikut: (1) Kordinasi dan komunikasi secara partisipatif dengan masyarakat sasaran untuk merumuskan program mulai dari perencanaan, operasional dan evaluasi; (2) Penyuluhan untuk membangun persepsi dan pemahaman masyarakat mengenai inovasi atau program yang diterapkan; (3) Pelatihan dan simulasi mengenai terapan ipteks yang dialihkan bagi masyarakat; (4) Pendampingan yaitu pertemuan secara berkala dan berkelanjutan antara pendamping dengan masyarakat sasaran hingga ipteks yang dialihkan dapat dilaksanakan secara mandiri oleh masyarakat.

D. KARYA UTAMA

Karya utama dari kegiatan pemberdayaan masyarakat ini adalah biopestisida dan pupuk organik serta penerapan Standar Operasional Prosedur Pertanian Organik. Biopestisida dibuat dari formulasi ekstraks bahan bumbu-bumbuan tradisonla Bali yang dikenal dengan “Base Bali”. Material bumbu-buan tersebut berasal dari bahan rimpang jahe, lengkuas, kunyit, kencur, buah lada, buah ketumbar, dan cabe.

Kesluruhan material dihancurkan dengan blender selanjutnya difermentasi menggunakan mikroorganisme lokal selama 1 minggu untuk selanjutnya dapat diaplikasikan pada tanaman.



Gambar 1. Introduksi Pembuatan Pupuk dan pestisida organik

Pupuk organik diproduksi dengan memanfaatkan feses/kotoran ternak dan berbagai bahan limbah lain yang disirami dengan larutan MOL aktif (Tabel 1) serta difermentasi (ditutup rapat dengan terpal) selama 3 minggu. Setelah pupuk organik matang dilanjutkan dengan pengeringan dan pengayakan untuk mendapatkan ukuran pupuk yang homogen.

Tabel 1. Formula Pupuk Organik yang diproduksi dengan Teknologi fermentasi

No	Bahan Pupuk Organik	Jumlah (kg)
1	Kotoran Ternak (Feses Sapi)	70
2	Sekam Padi	10
3	Serbuk Gergaji Kayu	10

4	Abu dapur	8
5	Kapur	2
	Total	100
	Starter/Fermentor	Jumlah (liter)
1	MOL aktif (liter)	5
2	Molases (liter)	1
3	Air (liter)	34
	Total Larutan	40

Pengenalan standar operasional baku pertanian organik merupakan bagian penting dari transfer teknologi pertanian organik kepada petani. Demplot pertanian organik ditujukan untuk mendemonstrasikan standar operasional baku yang dilakukan dalam aplikasi pertanian organik untuk memperoleh sertifikasi organik. Pertanian organik adalah sistem pertanian yang menggunakan pupuk organik untuk menjaga kesuburan dan pestisida organik tanpa menggunakan unsur kimia sintetis dalam produksi. Input organik untuk pertanian organik diproduksi dari mandiri oleh petani seperti tersebut di atas. Lokasi Demoplot Padi Organik di salah satu sawah milik warga yang bernama Bapak Suberata, terletak di Banjar Dinas Piling Kawan, pada lahan seluas lahan kurang lebih 0,40 hektar.



Gambar 2. Demontrasi Lapangan (Demplot) Aplikasi SOP Pertanian Organik

E. ULASAN KARYA

Keberhasilan adopsi teknologi produksi biopestisida dan pupuk organik telah memberikan manfaat yang sangat besar bagi mitra, dimana selama kegiatan mitra mengakui sangat terbantu dengan adanya teknologi tersebut khususnya dalam hal kemudahan yang mereka rasakan dalam penyediaan pakan ternak. Diolahnya kotoran ternak menjadi pupuk organik telah memberikan sumber penghasilan tambahan

bagi mitra, disamping areal kandang ternak menjadi lebih bersih dan sehat. Disamping itu secara tidak langsung pemanfaatan limbah sebagai pakan ternak maupun pupuk organik telah mampu mengurangi resiko negatif keberadaan limbah bagi lingkungan khususnya terkait pencemaran lingkungan yang dapat ditimbulkannya. Sehingga pembangunan yang berwawasan lingkungan akan dapat terwujud (Istiqomah *et al.*, 2010; Muhasin dan Purwaningsih. 2010; Wahyono dan Hardianto, 2007).

Tabel 2. Kandungan Hara Pupuk Organik Mitra Hasil Kegiatan

Komponen Hara		Kandungan Hara ¹	Standar SNI ²	Keterangan
1	pH	8,25	6,80 – 7,49	agak alkalis
2	Kadar Air (%)	22,98	maks. 50%	baik
3	C-organik (%)	23,62	9,8 – 32%	cukup
4	N total (%)	0,65	min. 0,4%	baik
5	P tersedia (ppm)	474,33	min. 0,1%	kurang
6	K tersedia (ppm)	80,11	min. 0,2%	kurang

Keterangan: ¹Hasil analisis Lab. Tanah Fakultas Pertanian UNUD, ²Standar Kualitas Kompos SNI 19-7030-2004

Respon petani terhadap kegiatan penanaman padi berbasis organik cukup tinggi, hal ini ditunjukkan dari hasil evaluasi bahwa 100 % dari petani di Subak Piling (Desa Mengesta) mengetahui dan paham tentang budidaya padi sistem organik, dan mereka sepakat mengembangkan sistem budidaya ini di masa mendatang. Hal ini disebabkan oleh manfaat yang diperoleh apabila sistem ini diterapkan dilahannya. Petani telah mengetahui bahwa dengan bertanam padi sistem organik dapat meningkat kesuburan tanah, baik secara fisik, kimia dan biologi, sehingga mereka yakin betul bahwa dengan sistem ini akan dapat meningkatkan produksi gabah per satuan luas yang diusahakan.

Demplot tersebut mendapatkan perhatian serius dari petani anggota subak, tercermin dari banyaknya petani yang

mendatangi lokasi demplot untuk mengetahui pengaruh pemupukan organik terhadap pertumbuhan dan hasil padi local. Kegiatan pengembangan padi organik ini telah menarik perhatian PERPADi (persatuan penggilingan padi) kabupaten Tabanan. Pihak perpad i siap membeli dan menyalurkan beras hasil petani dengan harga Rp. 17.000 per kg. Harga tersebut jauh di atas harga padi local yang tidak organik yaitu Rp. 10.000 per kg. Selain itu, tim UNUD diajak bekerjasama sebagai pihak yang dapat memberi rekomendasi untuk produk padi yang telah mengaplikasikan pertanian organik secara benar.

F. KESIMPULAN

Dari hasil pendampingan peningkatan produktivitas padi berbasis organik dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Kegiatan desiminasi ipteks dapat berlangsung dengan baik yang ditunjukkan dengan adanya partisipasi aktif dan daya adopsi ipteks yang tinggi.
- 2) Tumbuhnya kesepakatan pada anggota subak untuk menjadikan kelembagaan subak sebagai pelaksana usaha produksi padi lokal organik
- 3) Terjalinya kemitraan pemasaran padi lokal organik dengan pengusaha beras sehat Bali dan Perpadi (Persatuan Penggilangan Padi, Provinsi Bali) dengan harga produk sebesar Rp. 17.000 per kg.

G. DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN

Berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan dapat diketahui desiminasi ipteks yang telah dilaksanakan telah memberikan dampak dan manfaat berupa:

1. Peningkatan pengetahuan, wawasan, ketrampilan dan kemauan berinovasi mitra dalam pengembangan usaha peternakan sapi Bali
2. Optimalisasi pemanfaatan sumber daya lokal asal limbah dalam produksi pupuk dan biopestisida yang berimplikasi kepada penurunan biaya produksi padi.
3. Meningkatnya jejaring pasar yang membawa kepastian pemasaran dengan harga yang lebih tinggi sehingga berkontribusi bagi peningkatan pendapatan petani
4. Memberi dampak positif pada pemerintah khususnya dalam mendukung program swasembada padi tahun 2014 serta program pemberdayaan masyarakat pedesaan.

H. DAFTAR PUSTAKA

Badan Perencanaan Pembangunan Kabupaten Tabanan. (2012). Rencana

Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten Tabanan.

Badan Standarisasi Nasional. (2004). SNI 19-7030-2004. Spesifikasi Kompos dari sampah Organik Domestik. BSN. Jakarta

Jumin, H.B. (1992). Ekologi Tanaman. Rajawali Press Jakarta, 162 h.

Mudita, I M., I G.L.O.Cakra, AA.P.P.Wibawa, dan N.W. Siti. (2009^a). Penggunaan Cairan Rumen Sebagai Bahan Bioinokulan Plus Alternatif serta Pemanfaatannya dalam Optimalisasi Pengembangan Peternakan Berbasis Limbah yang Berwawasan Lingkungan. Laporan Penelitian Hibah Unggulan Udayana, Universitas Udayana, Denpasar

Evans. (1975). The Physiological Basic of Crop Yield. Camberidge University Press, London.

Siregar, H. (1981). Budidaya Tanaman Padi di Indonesia. PT. Sastra Hudaya.

Soemartono. (1981). Bercocok Tanam Padi. CV. Yasaguna, Jakarta.

Wahyono, D.E. dan Hardianto, R.. (2007). Pemanfaatan Sumberdaya Pakan Lokal Untuk Pengembangan Usaha Sapi Potong. Utilization of local Feed Resources to Develop Beef Cattle. [cited 2007 January 30]. Available from: URL: <http://peternakan.litbang.deptan.go.id/download/sapipotong/sapo04-12.pdf>

I. PERSANTUNAN

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat: (1) Direktur DP2M Dikti atas pembinaan dan dana yang telah diberikan; (2) Ketua LP2M Universitas Udayana, Bali atas kesempatan dan bimbingannya; dan (3) Kepala Desa Jatiluwih dan Mengesta Kecamatan Penebel Kabupaten Tabanan.