



IMPLEMENTASI PERTANIAN ORGANIK PADA PRODUKSI BENIH DAN BERAS HITAM FUNGSIONAL DI KELOMPOK TANI WANUE

Ifayanti Ridwan*, Muh. Farid BDR, dan Muhammad Fuad Anshori

*e-mail: ifayanti@unhas.ac.id

Departemen Budidaya Pertanian,
Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.

Diserahkan tanggal 15 September 2022, disetujui tanggal 30 September 2022

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didasari oleh permasalahan yang dihadapi Mitra Kelompok Tani yaitu rendahnya produktivitas padi, harga gabah rendah saat panen, dan kelangkaan pupuk. Sementara itu, bahan baku untuk pembuatan pupuk kompos/biochar dan pupuk cair/biopestisida tersedia dalam jumlah yang besar, namun cara memproduksi dan manajemen produksinya belum diketahui dengan baik. Solusi yang ditawarkan adalah pembinaan kelompok tani melalui pelatihan pertanian organik dan demplot benih dan beras hitam fungsional, baik dari aspek teknik budidaya maupun manajemen pemasaran dari pengemasan, pelabelan dan pemasaran. Selama kegiatan pengabdian dilaksanakan pendampingan kelompok tani dalam memproduksi benih padi hitam, beras hitam, produksi kompos dan pupuk cair organik (POC)/biopestisida, sehingga produktivitas dan pendapatan petani meningkat. Metode dan tahapan pelaksanaan dilakukan melalui sosialisasi program dalam bentuk FGD, dilanjutkan dengan pelatihan tatap muka tentang teknologi yang akan diterapkan. Hasil pelatihan berupa produk pupuk kompos dan POC/biopestisida yang dipraktekkan oleh kelompok tani digunakan pada demplot perbenihan dan produksi benih padi hitam. Total produksi yang dihasilkan dalam kegiatan ini sebesar 2 ton pupuk kompos, 100 liter POC/Biopestisida dan padi hitam dengan produktivitas sekitar 7 ton/ha. Produk yang dihasilkan diproses dan dikemas sebagai usaha agrobisnis padi hitam dan pupuk organik untuk dijual di pasaran dibawah binaan UNHAS dan PEMDA setempat. Target khusus yang ingin dicapai pada program ini adalah terbentuknya Desa Mandiri benih padi hitam berkualitas dan pupuk organik secara lokal sebagai suatu unit usaha kelompok tani yang dapat mensuplai benih dan pupuk kepada petani di Kabupaten Bone.

Kata kunci: Padi hitam, Jeliteng, Kompos, POC, Biopestisida.

ABSTRACT

This community service activity is based on the problems faced by farmer group partner, namely low rice productivity, low grain prices at harvest, and scarcity of fertilizers. Meanwhile, raw materials for the manufacture of compost and liquid fertilizer/biopesticides are available in large quantities, but the method of production and production management are not well known.



The solution offered is the development of farmer groups through organic farming training and demonstration plots of seeds and functional black rice, both from the aspect of cultivation techniques and marketing management from packaging, labeling and marketing. During the service activities, assistance was carried out by farmer groups in producing black rice seeds, black rice, compost production and organic liquid fertilizer (POC)/biopesticides, so that the productivity and income of farmers increased. The method and stages of implementation are carried out through program socialization in the form of FGDs, followed by face-to-face training on the technology to be applied. The results of the training in the form of compost and POC/biopesticide products practiced by farmer groups were used in demonstration plots of black rice seed and seed production. The total production produced in this activity is 2 tons of compost, 100 liters of POC/Biopesticide and black rice with a productivity of 7 tons/ha. The resulting product is processed and packaged as an agribusiness business for black rice and organic fertilizer to be sold in the market under the guidance of UNHAS and the local government. The specific target to be achieved in this program is the establishment of an Independent Village of quality black rice seeds and organic fertilizers locally as a business unit of farmer groups that can supply seeds and fertilizers to farmers in Bone Regency.

Keywords: Black rice, Jeliteng, Compost, Liquid Organic Fertilizer, biopesticide.

PENDAHULUAN

Kelompok Tani Wanuae berlokasi di Dusun Pajekko, Desa Samaelo, Kecamatan Barebbo, Kabupaten Bone dan berdiri pada 19 Februari 1997. Kelompok tani beranggotakan sebanyak 25 orang dengan luasan hamparan lahan persawahan seluas 30 ha dan lahan kering 55 ha. Kelompok tani tersebut mengusahakan Padi sebagai komoditi utama dan kedelai sebagai komoditas sampingan dengan pola tanam Padi-Padi-Padi pada sawah disekitar saluran Irigasi Teknis dan Padi-Padi-Kedelai yang jauh dari saluran irigasi utama.

Disekitar kelompok tani terdapat limbah kotoran sapi, limbah pupuk kandang sekam kotoran ayam potong, limbah sekam bakar penggilingan padi, serta limbah Jerami padi yang dibakar setiap selesai panen. Hanya limbah kotoran ternak ayam potong yang bernilai ekonomi, yaitu dijual kepada petani

di Malino, Kabupaten Gowa dengan harga sangat murah, yaitu Rp.5000/karung dengan berat sekitar 50 kg. Berarti pupuk kandang ayam hanya dijual Rp.100/kg. Itupun tidak ada yang dikembalikan ke lahan sawah tempat penanaman padi. Sementara limbah kotoran sapi, itik dan sekam bakar hanya dibiarkan tanpa dikelola dengan baik yang mencemari lingkungan.

Pada tahun 2014, Kelompok Tani Wanuae mendapatkan bantuan dari Kementerian Pertanian berupa satu paket tempat pengolahan dan produksi pupuk organik UPPO (Unit Pengelolaan Pupuk Organik). Program UPPO ini terdiri atas kandang sapi komunal, rumah kompos, dan kantor, mesin pencacah (APO), dan Motor Fukuda. Namun demikian, rumah kompos tersebut belum pernah dimanfaatkan sebagai tempat produksi kompos dan hanya dijadikan sekretariat kelompok serta tempat penyimpanan

gabah. APO tidak dimanfaatkan sebagai alat pencacah Jerami, sementara setiap musim panen selalu tersedia Jerami yang hanya sebagian kecil dijadikan pakan sapi dan sisanya dibakar. Padahal setiap 1 ha sawah menghasilkan minimal tiga ton Jerami padi. Jika luas panen 30 ha setiap musim, berarti ada potensi pupuk organik yang bisa dihasilkan sebesar 270 ton bahan baku kompos per tahun yang tidak dimanfaatkan. Di samping itu, terdapat potensi irigasi teknis yang sangat mendukung untuk produktivitas tinggi sampai bisa mencapai 10 t.ha⁻¹ jika dikelola dengan baik.

Oleh karena itu, pengabdian PKM ini diusulkan untuk memaksimalkan semua potensi yang dimiliki kelompok tani dalam meningkatkan pendapatan di era Covid-19. Untuk menghindari persaingan usaha perbenihan dengan pemodal besar dan BUMN seperti PT. Pertani, Sang Hyangseri, dan Harmoni, maka kegiatan PKM diarahkan pada produksi benih dan beras hitam sebagai pangan Fungsional yang tidak dikembangkan oleh BUMN, tetapi sangat digemari oleh masyarakat di era Covid-19.

Selain harga benih dan beras yang mahal serta langka di masyarakat, beras hitam lebih baik dibudidayakan dengan sistem organik karena berfungsi sebagai pangan fungsional untuk meningkatkan imunitas dan sangat berguna untuk menyembuhkan berbagai jenis penyakit (Suardi dan Ridwan, 2009). Beras hitam merupakan

varietas lokal yang mengandung pigmen paling baik, memiliki rasa dan aroma yang baik dengan penampilan yang spesifik dan unik.

Beras hitam jarang dibudidayakan dan dikonsumsi oleh masyarakat karena umurnya yang panjang (5-6 bulan) dan produktivitasnya lebih rendah (Wicaksono et al., 2019; Kristamtini et al., 2015; Istanti dan Triasih, 2021). Namun sejak pandemi Covid-19, permintaan beras hitam meningkat dan tidak tersedia di pasaran lokal, terutama di Kabupaten Bone. Hal ini disebabkan karena beras hitam lokal di Sulawesi Selatan hanya diproduksi secara terbatas pada daerah pegunungan seperti Gowa, Toraja, dan Enrekang. Dengan demikian diharapkan melalui kegiatan PKM kelompok tani mitra dapat memproduksi benih dan beras hitam fungsional dengan menerapkan sistem pertanian organik secara mandiri sehingga dapat meningkatkan pendapatan para petani dan pada akhirnya membantu meningkatkan kesejahteraan petani.

METODE PELAKSANAAN

A. Sosialisasi

Sosialisasi awal dilakukan sebelum PKM dilaksanakan ke Masyarakat untuk menyusun rencana dan jadwal kegiatan yang akan dilaksanakan melalui FGD dengan melibatkan petani dari kelompok tani Mitra (Wanuae), pemerintah setempat dan penyuluh pertanian.

B. Pelatihan

Setelah sosialisasi kegiatan PKM, dilakukan transfer iptek melalui kegiatan pelatihan terdiri dari:

1. Pelatihan teknik pembuatan kompos, pupuk organik cair/Biopestisida.
2. Pelatihan teknologi budidaya, teknik produksi benih dan produksi beras hitam.

C. Praktek Pembuatan kompos, pupuk cair/biopestisida

Pada kegiatan ini, kelompok tani dilatih secara langsung mempraktekkan hasil pelatihan yang sudah diberikan.

D. Demplot Produksi Benih dan Beras Hitam.

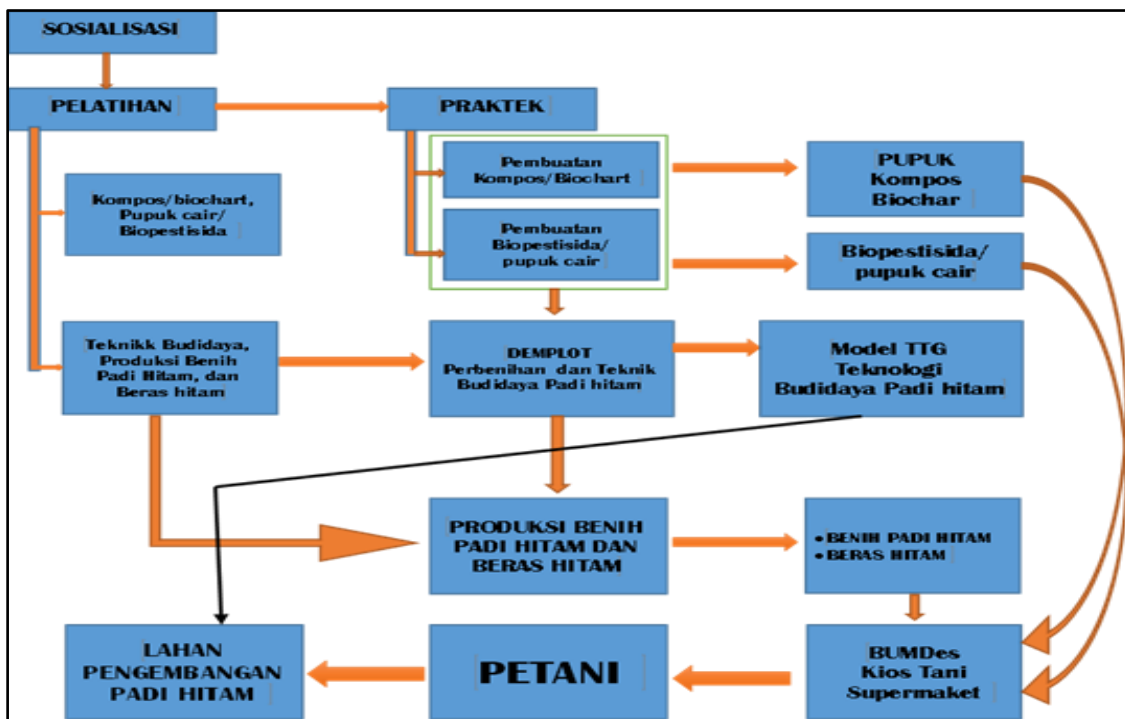
Setelah produk kompos, POC dan biopestisida dihasilkan dari pelatihan, maka

produk pupuk organik ini kemudian diaplikasikan pada *demonstration plot* (demplot) untuk memperlihatkan teknik budidaya benih dan beras hitam fungsional.

E. Pendampingan Manajemen Pemasaran.

Tahapan akhir dari kegiatan PKM adalah pendampingan kelompok tani mitra dalam melakukan manajemen pemasaran. Tahapan manajemen pemasaran terdiri dari pengemasan produk, pelabelan dan disain merek dagang serta pemasaran.

Adapun konsep pelaksanaan PKM secara keseluruhan diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Kerja untuk Mendukung Realisasi Metode.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Sosialisasi dan Koordinasi dengan Mitra.

Tahapan pertama yang dilakukan adalah melakukan sosialisasi untuk melihat potensi pelaksanaan program kemitraan masyarakat dan jadwal pelaksanaan komponen kegiatan. Pada kegiatan sosialisasi ini

kelompok tani mitra juga diminta untuk memberikan masukan kepada tim tentang hal-hal yang dibutuhkan dalam transfer ilmu pengetahuan dan topik serta aspek yang masih kurang dipahami. Dari kegiatan ini kemudian disepakati jadwal dan lokasi pelaksanaan kegiatan pelatihan, demplot dan pendampingan (Gambar 2).



Gambar 2. Sosialisasi Program PKM dengan Kelompok Tani Mitra.

B. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik dan Biopestisida.

Pelatihan pembuatan pupuk organik terdiri dari pembuatan pupuk kompos, Pupuk Organik Cair (POC) dan Biopestisida. Pelatihan dilaksanakan dalam bentuk ceramah dan diskusi. Materi yang diberikan adalah jenis bahan yang digunakan, cara pembuatan, proses produksi, dan cara penggunaan pada tanaman. Pelatihan dihadiri oleh anggota kelompok tani sebanyak 30 orang dan mendapat respon yang cukup baik (Gambar 3).

Hasil praktek ini kemudian diproduksi dalam skala besar untuk dijual dan dipasarkan. Kegiatan ini dilakukan dengan proses pendampingan untuk mempertahankan kualitas produk yang dihasilkan (Gambar 4 dan 5).

C. Pelatihan Teknologi Budidaya dan Produksi Benih.

Materi yang diberikan adalah Teknologi produksi padi hitam, teknik produksi benih (pengujian kualitas benih, persyaratan lokasi, jenis-jenis benih, cara isolasi jarak dan waktu tanam, metode seleksi (roguing), cara panen, penentuan kadar air, pengeringan, pengemasan, dan pemasaran.

Ifayanti Ridwan, Muh. Farid BDR, dan Muhammad Fuad Anshor: Implementasi Pertanian Organik Pada Produksi Benih dan Beras Hitam Fungsional di Kelompok Tani Wanue.



Gambar 3. Pelatihan perbenihan, pembuatan pupuk kompos, POC dan Biopestisida.



Gambar 4. Praktek pembuatan Kompos



Gambar 5. Praktek pembuatan POC dan Biopestisida

D. Demplot Budidaya Padi Hitam secara Organik.

Demplot perbenihan padi hitam dilakukan pada lahan sawah salah satu kelompok tani dengan tahapan pengolahan tanah, penyemaian benih, penanaman, pemeliharaan dan pemanenan (Gambar 6 dan 7). Total produksi yang dihasilkan dalam kegiatan ini sebesar 2 ton pupuk kompos, 100 liter POC/Biopestisida dan padi hitam dengan produktifitas sekitar 7 ton/ha. Produk

yang dihasilkan diproses dan dikemas sebagai usaha agrobisnis padi hitam dan pupuk organik untuk dijual di pasaran dibawah binaan UNHAS dan PEMDA setempat. Target khusus yang ingin dicapai pada program ini adalah terbentuknya Desa Mandiri benih padi hitam berkualitas dan pupuk organik secara lokal sebagai suatu unit usaha kelompok tani yang dapat mensuplai benih dan pupuk kepada petani di Kabupaten Bone.



Gambar 6. Demplot perbenihan padi hitam.

E. Pendampingan Manajemen Pemasaran Produk.

Tahapan akhir dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait implementasi pertanian organik dalam produksi benih dan beras hitam fungsional pada Kelompok Tani Wanuae adalah terkait manajemen pemasaran yang terdiri dari pendampingan pengemasan, disain label, dan pemasaran.

Pada pendampingan ini, kelompok tani diberikan pengetahuan dan keterampilan dalam memilih kemasan yang menarik, disain label dan informasi apa saja yang sebaiknya dicantumkan pada label. Dari demplot dihasilkan produk yang dibagi menjadi produk benih padi hitam varietas Jeliteng dan produk beras hitam fungsional (Gambar 7). Benih dan beras hitam masing-masing dikemas dengan varian

dibuat dalam kemasan 5 kg dan 500g. Sedangkan pupuk organik yang dihasilkan masing-masing adalah produk kompos (Kemasan 10 kg), POC dan biopestisida masing-masing dikemas kedalam botol 1 liter (Gambar 8). Kompos, POC dan biopestisida ini adalah yang tersisa dari penggunaan di lapangan.

Selain pendampingan pada kegiatan pengemasan dan pemberian label, petani juga dilatih dalam membuat akun media sosial (Gambar 9) sebagai wadah untuk memasarkan produk-produk luaran dari kegiatan ini yakni benih dan beras hitam serta produk pupuk organik (kompos, POC dan biopestisida).



Gambar 7. Produk benih (kiri) dan beras hitam fungsional (kanan) yang dihasilkan oleh Kelompok Tani Wanuae.



Gambar 8. Produk Kompos, POC dan Biopestisida yang telah dikemas.



Gambar 9. Akun Instagram untuk pemasaran produk beras hitam secara online.

SIMPULAN

Program Pengabdian Masyarakat telah dilaksanakan pada kelompok mitra di Kabupaten Bone. Pelatihan produksi benih dan beras hitam fungsional, pembuatan pupuk organik kompos dan POC serta biopestisida dilaksanakan dan dimanfaatkan pada demplot perbenihan padi hitam secara organik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian kepada Masyarakat Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Unhas.

DAFTAR PUSTAKA

- Istanti, A dan D. Triasih, 2021. Respon Pertumbuhan dan Hasil Padi Hitam (*Oryza sativa* L) Lokal Banyuwangi terhadap Aplikasi Beberapa Jenis Pupuk Kandang. *Agriprima, Journal of Applied Agricultural Sciences*, Vol. 5, No. 1, Hal. 25-33 P-ISSN : 2549-2934
DOI: 10.25047/agriprima.v5i1.397.
- Kristantini, S. Widyayanti, Sutarno and Sudarmaji. 2015. Keragaman genetik lima kultivar lokal padi beras hitam asal Yogyakarta berdasarkan karakter morfologi. Dalam: *Prosiding Seminar Nasional Sumber Daya Genetik Pertanian*.
- Suardi, D dan I. Ridwan. 2009. Beras hitam pangan berkhasiat yang belum populer, *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 31(2):9-10.
- Wicaksono, F.Y., A.M. Nurdin, A.W. Irwan, Y. Maxiselly, T. Nurmala. 2019. Pertumbuhan dan hasil padi hitam yang diberi chlormequat chloride di lahan basah pada musim kemarau. *Jurnal Kultivasi* Vol. 18 (3).