

Pelatihan Pemanfaatan Limbah Sekam Padi Menjadi Media Tanam Bernilai Jual Tinggi

Qurrota A'yun*¹, Luluk Handayani², Dimas Anditha Cahyo Sujiwo³

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Jember, ³Univeritas PGRI Argopuro Jember

Jl karimata 49 Jember, Telp/fax: (0331)336728 fax (0331)337957

E-mail: *¹qurrota.ayun@unmuhjember.ac.id, ²luluk.handayani@ymail.com, ³cahyodimas10@gmail.com

Diterima:26 Desember 2022 | Dipublikasikan: 31 Desember 2022

ABSTRAK

Desa Lumutan merupakan daerah yang memiliki potensi pertanian berupa padi. Jumlah pengusaha penggiling padi sebanyak 7 penggiling, belum termasuk penggiling padi keliling yang setiap harinya lewat. Pengusaha penggiling padi menjual sekam padi dengan murah seharga Rp.1000-2000/kg kepada masyarakat yang membutuhkan. Sekam padi yang diperoleh dari hasil penggilingan tidak sebanding dengan pembeli sekam padi yang rata-rata sebagai pakan ternak, sehingga sekam akan menumpuk dan akhirnya menjadi limbah lingkungan. Salah satu upaya dalam mengatasi hal tersebut adalah dengan memanfaatkan sekam padi sebagai media tanam yang berjual tinggi. Melihat kelebihan sekam mentah sebagai media tanam yaitu mudah mengikat air, tidak mudah lapuk, merupakan sumber kalium (K) yang dibutuhkan tanaman, dan tidak mudah menggumpal atau memadat sehingga akar tanaman dapat tumbuh dengan sempurna. Keterampilan membuat media tanam dari sekam padi dapat dikembangkan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat. Mitra kegiatan PKM ini adalah komunitas Perempuan Mandiri di Desa Lumutan Kecamatan Botolingo Kabupaten Bondowoso. Peserta pelatihan yang hadir adalah sebanyak 8 orang. Berdasarkan hasil pelatihan menunjukkan antusias ketika peserta pelatihan mengetahui keuntungan tambahan yang akan mereka peroleh dari pengolahan limbah sekam padi. Peserta merasa hal ini dapat meningkatkan pendapatan dan perekonomian keluarga.

Kata Kunci: Sekam Padi; Media Tanam; Bernilai Jual Tinggi

ABSTRACT

Lumutan village is an area that has agricultural potential in the form of rice. The number of rice millers is 7 grinders, not including the mobile rice mills that pass every day. Rice millers sell rice husks cheaply for Rp. 1000-2000/kg to people in need. Rice husk obtained from milling is not comparable to the average buyer of rice husk as animal feed, so that the husk will accumulate and eventually become environmental waste. One of the efforts to overcome this is to use rice husk as a growing medium that sells high. Seeing the advantages of raw husks as a planting medium, they are easy to bind water, not easy to rot, are a source of potassium (K) needed by plants, and are not easy to clump or condense so that plant roots can grow perfectly. Skills in making planting media from rice husks can be developed to increase people's income. Partners of this PKM activity are the Independent Women community in Lumutan Village, Botolingo District, Bondowoso Regency. There were 8 participants in the training. Based on the results of the training, they showed enthusiasm when the training participants

knew the additional benefits they would get from processing rice husk waste. Participants felt that this could increase their family's income and economy.

Keywords: *Rice Husk; Planting Media; High Selling Value*

PENDAHULUAN

Sekam padi merupakan lembaran kering dan bersisik berasal dari padi. Sekam ini bagian dari padi lebih tepatnya kulit dari padi. Sekam melindungi dalam padi atau yang dikenal dengan butir beras dan biasanya tidak dapat di makan. Untuk memisahkan sekam padi dengan bagian dalamnya/butir beras diperlukan suatu penggilingan. Dengan penggilingan yang dilakukan akan memecah antara butir beras dengan sekam padi yang akan dijadikan sebagai bahan pembuatan media tanam. Dalam pembuatan media tanam, penggunaan sekam sangat efektif dalam pertumbuhan tanaman. Hal ini dikarenakan sekam memiliki kandungan yang sangat mudh untuk mengikat air. Sekam padi juga memiliki manfaat yang tidak mudah untuk rusak, lapuk atau yang sring kita kenal dengan busuk. Dalam sekam padi terdapat kalium yang berguna bagi tanaman. Dengan penggunaan sekam padi, akar tanaman tidak akan kesulitan sehingga akar tidak menggumpal dan dapat tumbuh dengan sempurna. Sekam padi sangat berlimpah di pedesaan dan biasanya dibiarkan berserakan. Hal ini tentu juga akan mengurangi keindahan tempat desa tersebut. Oleh karenanya perlu dimanfaatkan menjadi media tanam karena dapat memberi keuntungan kepada tanaman warga dan di sisi lain dapat mengurangi pencemaran di lingkungan warga. Jal ini sesuai dengan Dofyan (2014) penggunaan sekam padi sebagai media tanam merupakan salah satu cara untuk memanfaatkan limbah tersebut dari pencemaran lingkungan.

Dalam proses penggilingan padi menjadi beras giling, diperoleh hasil samping berupa:

1. Pada gabah diperoleh beras yang digiling sebesar 50% sampai 63,5%.
2. Kulit luar biji padi atau yang disebut sekam memiliki 15% sampai 20%.
3. Kulit aria tau Dedak memiliki 8% sampai 12%.
4. Beras hancur sebesar kurang lebih 5%.

Dengan persentase tersebut menunjukkan persentase sekam padi cukup tinggi dan daopat menimbulkan permasalahan dalam lingkungan desa tersebut. Tentu ini akan menjadi ladang penyakit seperti sarang nyamuk dan sebagainya. dengan pemanfaatan sekam padi menjadi media tanam tentu memberi angina segar terhadap limbah yang dapat teratasi. Dengan keuntungan yang ada pada sekam padi juga memberikan alternative untuk kesuburan tanaman warga sekitar. Irawan (2015) bahan organic yang sangat melimpah dapat dimanfaatkan sebagai media tanam yang sulit untuk tergantikan.

Komunitas Perempuan Mandiri merupakan perkumpulan ibu-ibu rumah tangga (PKK) yang jumlahnya 10 orang dengan usianya yang produktif yaitu 25-50 tahun dan mampu melakukan banyak hal yang dapat membantu perekonomian keluarga. Komunitas Perempuan Mandiri belum dapat memberikan sumbangan pendapatan bagi keluarganya karena kurangnya keterampilan dan peluang usaha untuk meningkatkan pendapatan. Oleh karena itu Komunitas Perempuan Mandiri ini dipilih menjadi mitra dalam kegiatan PKM ini dengan harapan memiliki tambahan keterampilan dan meningkatkan kesejahteraan keluarga. Menurut ketua komunitas, selain menjadi solusi terhadap permasalahan limbah sekam padi yang menimbulkan pencemaran dilingkungannya, hal ini juga dijadikan kegiatan produktif yang dapat dikembangkan sebagai peluang usaha oleh para ibu-ibu di lingkungannya.

Alternatif pemanfaatan sekam padi untuk media tanam akan lebih menguntungkan, karena lebih ekonomis dan membantu pengusaha penggiling padi dalam penanganan limbahnya untuk mewujudkan industri ramah lingkungan. Pada saat

pandemi covid-19, tanaman hias banyak diminati oleh sebagian besar masyarakat. Sehingga harga tanaman hias melambung tinggi. Sehingga permintaan media tanam juga besar.

Berdasarkan analisis situasi, maka dapat dirumuskan permasalahan prioritas sebagai berikut:

Tabel 1. Permasalahan Prioritas

| Permasalahan | Akar permasalahan | Permasalahan Prioritas |
|---|--|---|
| Harga jual sekam padi yang sangat murah yaitu Rp. 1000--2000/kg | Banyaknya sekam padi yang menumpuk mengakibatkan pencemaran lingkungan | Belum adanya pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan limbah sekam padi menjadi media tanam bernilai jual tinggi |

Berdasarkan prioritas permasalahan mitra Komunitas Perempuan Mandiri, maka solusi yang kami tawarkan adalah dengan **Program Pendampingan dan Pelatihan Pemanfaatan Limbah Sekam Padi Menjadi Media Tanam Bernilai Jual Tinggi**. Sebelum mulai memberikan pelatihan dirancang terlebih dahulu bahan-bahan produk yang akan diproduksi menggunakan sekam padi. Usulan utama produk yang dihasilkan adalah media tanam fermentasi. Media Tanam Fermentasi dipilih karena sangat bermanfaat sebagai media tanam khususnya tanaman hias. Chandra et al. (2013) melaporkan bahwa fermentasi sekam padi dengan larutan Effective Microorganism-4 (EM-4) dapat meningkatkan nilai nutrisi sekam padi yaitu peningkatan protein dari 1,85% menjadi 2,65%, energi bruto dari 302,33 kkal/kg menjadi 375 kkal/kg dan penurunan kadar serat kasar dari 37,22% menjadi 13,02%. Pada saat pandemi covid-19, tanaman hias banyak diminati oleh sebagian besar masyarakat. Sehingga harga tanaman hias melambung tinggi. Dengan demikian diharapkan media tanam fermentasi dapat terjual dengan mudah karena mudah diterima oleh kalangan masyarakat Indonesia dan memiliki wilayah pasar yang luas tidak terbatas pada wilayah sekitar saja.

Dengan melakukan pendampingan ini didapat berbagai manfaat untuk masyarakat sekitar pada umumnya. Adapun manfaat yang dimaksud antara lain adalah meningkatkan taraf perekonomian Komunitas Perempuan Mandiri dengan bertambahnya penghasilan dari produksi media tanam. Diharapkan dengan bertambahnya permintaan pasar akan produk ini akan semakin membuka lapangan kerja untuk masyarakat sekitar menjadi tenaga produksi..

METODE PEIAKSANAAN

Dalam program pelatihan pemanfaatan limbah sekam padi menjadi media tanam bernilai jual tinggi. Tim pengusul bertindak sebagai (1) penyedia dan pemateri dalam pelatihan pembuatan media tanam, (2) Pembuatan dokumen SOP berdasarkan langkah-langkah yang dibutuhkan dalam membuat media tanam. Mitra bertindak sebagai penyedia informasi mengenai kapasitas produksi, jadwal produksi, dan kelayakan hasil produksi. Mitra juga berperan sebagai peserta pelatihan pembuatan media tanam fermentasi.

Tim pengusul dan kepakaran serta tugas masing-masing pengusul dalam kegiatan PKM ini dijelaskan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Tim Pengusul, uraian kepakaran dan tugas dalam kegiatan PKM

| Nama Pengusul | Uraian Kepakaran | Tugas |
|--|---|--|
| Ketua Pelaksana Qurrota A'yun, M. Pd | Sarjana pendidikan matematika dan magister pendidikan matematika. matakuliah kepakaran yang diampu adalah kalkulus, matematika diskrit, | Memberikan pelatihan dan pendampingan dalam proses pembuatan media tanam |
| Anggota pengusul: Luluk Handayani, M. Si | Sarjana dan Magister Matematika Murni. Mata Kuliah yang diampu: Aljabar linear, statistik Kepakaran pada teori graf | Pembuat SOP pembuatan media tanam |
| Aggota Pengusul Dimas Anditha Cahyo Sujiwo | Sarjana pendidikan matematika dan magister pendidikan matematika. Matakuliah media pembelajaran | Berperan dalam administrasi selama pelatihan dan Bertanggung jawab dalam dokumentasi |

HASIL KEGIATAN

Pelatihan di laksanakan di hari sabtu tanggal 5 Maret 2022 jam 09.00 WIB yang bertempat dikediaman ibu Ummi Uswatun Hasanah. Tujuan dari dilaksanakannya pelatihan yaitu terbentuknya unit usaha kecil dengan mengelolah limbah sekam padi menjadi media tanam yang mempunyai nilai jual tinggi. Peserta yang hadir yaitu terdiri dari 8 orang yg anggota dari komunitas ibu-ibu dan para remaja wanita. Pada kegiatan tersebut diberikan pelatihan cara membuat media tanam dari sekam padi dengan cara fermentasi. Kegiatan pertama, peserta dijelaskan manfaat dilakukannya fermentasi. Pelatihan ini membuat antusias peserta yang hadir, karena pemanfaatan sekam padi dengan cara fermentasi masih tergolong langka di desa ini. Kegiatan kedua yaitu mempraktekkan secara langsung fermentasi pengolahan limbah sekam padi beserta bahan-bahan lain yang sudah disediakan. Bahan-bahan yang digunakan merupakan bahan-bahan yang mudah di temui di sekitar, adapun bahan-bahan yang digunakan yaitu, sekam padi mentah, arang sekam padi, humus (daun bambu kering), kompos, EM 4 dan larutan gula. Bahan-bahan ini yang ada kemudian dicampurkan sesuai dengan petunjuk yang ada sehingga tercampur rata dan siap memasuki masa fermentasi. Peserta terlihat antusias memperhatikan paparan pelatihan mengenai pemanfaatan limbah sekam padi. Dalam pelaksanaannya pelatihan ini, terdapat beberapa warga yang aktif untuk bertanya bagaimana cara untuk membuat sekam padinya. Tidak hanya pertanyaan tersebut, takaran yang akan digunakan dari setiap bahan berapa banyak. Hal ini menunjukkan bahwa warga sangat antusias dengan pelatihan yang diberikan. Para warga diminta memegang sekam padi yang telah di seprot dengan EM4 guna mengetahui tekstur dan tingkat kelembaban sekam padi.

Pemateri juga mencoba menunjukkan peningkatan harga jual limbah sekam padi yang sudah difermentasi dibandingkan dengan sekam padi yang belum diaolah sekam padi yang sudah di fermentasi dapat digunakan sebagai media tanam khususnya tanaman hias, yang mana tanaman hias akhir-akhir ini banyak diminati oleh kalangan masyarakat. Sekam padi yang belum diolah harganya sebesar Rp.1000 rupiah hingga

2000 rupiah per Kg nya. Harga tersebut jauh berbeda dengan harga sekam padi fermentasi yaitu sekitar 7000 rupiah hingga 7500 rupiah per Kg nya. Keuntungan-keuntungannya yang dipaparkan memberikan semangat dan motivasi bagi warga dalam pengolahan sekam padi ini. Mereka merasa pelatihan semacam ini menambah pengetahuan mereka bahwa sekam padi yang biasanya dibuang/tidak digunakan dapat dimanfaatkan dan dapat meningkatkan pendapatan dan perekonomian keluarga mereka untuk dijadikan usaha.

Berikut ini merupakan gambar dari kegiatan pelatihan pemanfaatan limbah sekam padi pada komunitas perempuan mandiri



Gambar 1. Pelatihan pemanfaatan limbah Sekam Padi



Gambar 2. Peserta pelatihan pemanfaatan limbah Sekam Padi

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Program Kemitraan Masyarakat Stimulus 2022 dengan judul “Pelatihan Pemanfaatan Limbah Sekam Padi Menjadi Media Tanam Bernilai Jual Tinggi” secara garis besar telah terlaksana seperti berikut ini: (1) Kegiatan pelatihan diikuti oleh 8 peserta yang dihadiri oleh ketua dan anggota Komunitas Perempuan Mandiri. Seluruh kegiatan berjalan lancar sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya. Antusias dan semangat warga dari awal penjelasan bahan-bahan pembuatan sekam, takaran dan perbandingan bahan-bahan yang akan digunakan dalam pembuatan media tanam, hingga pencampuran bahan-bahan tersebut dengan air dan EM4. Hal ini menunjukkan bahwa warga sangat senang dan antusias dengan adanya pelatihan pembuatan media tanam ini yang dapat diambil/dimanfaatkan dari lingkungan warga, (2) Kegiatan pelatihan pemanfaatan limbah sekam padi dapat menambah pengetahuan kepada masyarakat khususnya ibu-ibu peserta pelatihan bahwa limbah padi yang biasanya dibuang/tidak digunakan ternyata memiliki manfaat bagi masyarakat untuk dimanfaatkan menjadi media tanam pada khususnya. Dengan ini pula diharapkan dapat

menambah perekonomian masyarakat sebagai usaha pendapatan tambahan dan juga untuk peletarian di lingkungan masyarakat sekitar. Tentu dalam usaha ini juga perlu direncanakan semaksimal agar lancarnya proses yang akan menjadi usaha warga setempat.

Saran

Saran kegiatan selanjutnya dalam Program Kemitraan Masyarakat stimulus ini sebagai berikut: (1) Perlu adanya keterampilan dalam menerapkan manajemen pemasaran terutama pemasaran *online* menggunakan *marketplace*, (2) Perlu adanya keterampilan pengemasan dan foto produk sehingga menghasilkan kemasan dan foto yang menarik untuk konsumen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan ke pada LPPM Universitas Muhammadiyah Jember yang telah membiayai pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Chandra, T., V. G. Kereh., I. M. Unta dan B. W. Rembet. 2013.. Pengayaan Nilai Nutrisi Sekam Padi Berbasis Bioteknologi EM-4 sebagai pakan organik. Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi, Manado, Jurnal Zootek (http://repo.unsrat.ac.id/765/1/zootek_jurnal.pdf)
- Irawan, Arif, Kafiari Yeremias. 2015. Pemanfaatan *cocopeat* dan arang sekam padi sebagai media tanam bibit cempaka wasian (*Elmerrilia ovalis*). Jurnal Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon. Vol. 1 No.4 : 805-808
- Sofyan SE, Riniarti M, Duryat. 2014. Pemanfaatan Limbah Teh, Sekam Padi, Dan Arang Sekam Sebagai Media Tumbuh Bibit Trembesi (*Samanea saman*). Jurnal Sylva Lestari 2 (2): 61-70.