

FASILITASI PEMBERDAYAAN BUMDES DALAM PENGOLAHAN LIMBAH SEKAM PADI DAN KEONG SAWAH (*Pila ampullacea*) SEBAGAI PROGRAM RECYCLE ECONOMY STUDI KASUS DI DESA SUKAMERTA KARAWANG

Empowerment Facilitation In The Processing Of Rice Husk Waste And Rice Conch (Pila ampullacea) As A Recycle Economy Program For Case Study In Sukamerta, Karawang Village

Evi Selvi^{1*}, Novian Ekawaty², Eva Fitrillia³

^{1,2,3} Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Singaperbangsa Karawang
Jl. HS.Ronggowaluyo, Desa Puseurjaya, Kec. Telukjambe Timur, Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41361

* Penulis Korespondensi: evi.selvi@fe.unsika.ac.id

ABSTRAK

Produksi sekam yang menumpuk menyebabkan terbatas ruang penampungan limbah penggilingan padi. Sementara itu, kelimpahan keong sawah menjadi gangguan terhadap produksi padi. Tidak adanya pengelolaan yang efektif terhadap limbah sekam padi dan keong sawah menyebabkan kerugian bagi masyarakat. Penelitian ini bertujuan menganalisis permasalahan limbah sekam padi dan keong sawah (*Pila Ampullacea*), serta memberikan rekomendasi pemanfaatan keduanya untuk mendukung pengembangan perikanan budidaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permasalahan sekam padi yang menumpuk dan kelimpahan keong sawah disebabkan oleh terbatas ruang penampungan limbah, dan tidak adanya pengelolaan efektif terhadap limbah sekam padi dan keong sawah. Pengelolaan yang optimal untuk menangani limbah sekam padi dan keong sawah, yaitu mengolahnya menjadi pakan ikan. Komposisi nutrisi sekam padi dan keong sawah dinilai sesuai untuk kebutuhan pakan ikan dan lebih ekonomis dibandingkan pakan pabrikan. Efektivitas pengelolaan limbah sekam padi dan keong sawah dapat didorong melalui peran Badan Usaha Milik Desa, serta dukungan pemangku kepentingan terkait melalui penerapan prinsip co-management.

Kata Kunci: DPSIR, pengendalian hama, zero waste

ABSTRACT

The production of husks that accumulate leads to limited rice milling waste storage space. Meanwhile, the abundance of rice snails became a disruption to rice production. The absence of effective management of rice husk waste and rice conch causes harm to the community. This study aims to analyze the problem of rice husk waste and rice snails (*Pila Ampullacea*), as well as provide recommendations on the utilization of both to support the development of aquaculture fisheries. The results showed that the problem of rice husks piling up and the abundance of rice conch is caused by limited waste storage space, and the absence of effective management of rice husk waste and rice conch. Optimal management to handle rice husk waste and rice snails, namely processing it into fish feed. The nutritional composition of rice husks and rice snails is considered suitable for fish feed needs and more economical than the manufacturer's feed. The effectiveness of rice

husk waste management and rice snails can be encouraged through the role of Village Owned Enterprises, as well as the support of relevant stakeholders through the application of co-management principles.

Keywords: *DPSIR, pest control, zero waste*

1. PENDAHULUAN

Pada dasarnya bahwa kelembagaan pendidikan tinggi mengembangkan tugas Tri Dharma Perguruan Tinggi, yakni Pendidikan – Pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Ketiga dharma inilah yang kemudian di diversifikasikan kedalam ke berbagai struktur kegiatan perguruan tinggi secara integrative dan holistic. Antara aspek yang satu dengan aspek yang lainnya dari tri dharma perguruan tinggi ini bersifat interdependensif. Karenanya, kegiatan yang dilaksanakan oleh perguruan tinggi sebagai masyarakat ilmiah, sudah tentu harus merefleksikan semangat pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat yang mengacu pada peningkatan kualitas yang berkelanjutan dengan daya dukung kolektif dari seluruh civitas akademika.

Salah satu bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi adalah Pengabdian masyarakat (Abdimas). Pemberdayaan Masyarakat melalui Penyuluhan sebagai proses pembelajaran bagi masyarakat sekaligus menambah wawasan dan kepercayaan diri pada masyarakat untuk dapat bertumbuh kembang dalam pembangunan daerahnya.

Pembangunan daerah dimulai pada tahap desa. Pemerintah Desa dalam melakukan pembangunan dibidang ekonomi memiliki Bumdes. Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) adalah lembaga usaha desa yang dikelola oleh masyarakat dan pemerintahan desa dalam upaya memperkuat perekonomian desa dan dibentuk

berdasarkan potensi desa. Menurut undang-undang nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah pada pasal 213 ayat (1) di sebutkan bahwa “Desa dapat mendirikan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) sesuai dengan kebutuhan dan potensi desa”. Pembentukan Badan Usaha Milik Desa bertujuan sebagai penggerak pembangunan ekonomi tingkat desa. Pembangunan ekonomi lokal ini didasarkan oleh kebutuhan, potensi, kapasitas desa, dan penyertaan modal dari pemerintah desa dalam bentuk pembiayaan dan kekayaan desa dengan tujuan akhirnya adalah meningkatkan taraf ekonomi masyarakat desa. Dapat disimpulkan bahwa BUMDes merupakan suatu lembaga yang dipercaya sebagai badan usaha sebagai bentuk kemandirian desa yang mampu membantu pemerintah dan masyarakat desa untuk mengembangkan sekaligus memenuhi kebutuhan sehari-hari, menjadi peluang usaha, menambah wawasan masyarakat desa baik dengan cara mengembangkan potensi desa maupun memanfaatkan sumber daya alam desa demi kesejahteraan masyarakat desa. BUMDes dapat menjadi pertimbangan untuk menyalurkan inisiatif masyarakat desa, potensi desa, mengelola dan memanfaatkan potensi Sumber Daya Alam (SDA) desa serta mengoptimalkan Sumber Daya Manusia (Warga Desa).

Di Provinsi Jawa Barat tepatnya Desa Sukamerta Kecamatan Rawamerta Kabupaten Karawang telah mendirikan BUMDes dengan nama BUMDes Mitrasuka sebagai lembaga keuangan dalam

meningkatkan ekonomi di Desa tersebut. Dengan wilayah desa Sukamerta yang luas sebesar 4,23 Km² dan diisi oleh 2.076 KK dengan populasi masyarakat sebesar 5.661 orang dimana dalam hal ini desa Sukamerta merupakan salah satu daerah yang terpadat di Kecamatan Rawamerta, dengan tingkat kepadatan penduduknya yaitu 1.338,30 Km². Sebagian besar wilayah yang pesawahan membuat banyaknya pekerja masyarakat desa Sukamerta merupakan petani menurut data di lapangan pekerjaan masyarakat desa Sukamerta didominasi petani dengan presentase 70% sisanya buruh, PNS dan peternak, hal ini bisa dijadikan sebuah potensi yang dapat dimanfaatkan untuk perkembangan desa.

Sekam merupakan limbah dari hasil pengolahan padi menjadi beras yang seringkali tidak dimanfaatkan, padahal jumlahnya sangat melimpah (Moraes et al. 2014; Padkho 2012). Selama ini sekam banyak dimanfaatkan antara lain sebagai media tanah untuk tanaman sayuran (Baiyeri et al. 2019), pupuk organik (Angka dan Herdiana 2019), bahan energi (Quilang et al. 2019), bahan bangunan (Abidin et al. 2018). Sementara itu, keong sawah sebelumnya baru dimanfaatkan antara lain untuk bahan makanan (Sudaryati dan Aji, 2014; Paramartha et al. 2019), pakan unggas (Rondonuwu et al. 2018; Kusmayadi et al. 2019), bahan bangunan (Putra et al. 2019; Bakri 2009). Keong sawah seringkali menjadi hama bagi produksi pertanian padi. Pengendalian hama tersebut pada umumnya menggunakan pestisida yang mengandung bahan kimia. Pemanfaatan keong sawah menjadi sebagai bahan campuran untuk membuat pakan ikan dapat menjadi salah satu alternatif solusi dalam pengendalian hama pertanian padi yang memperhatikan keseimbangan ekologi. Kombinasi pemanfaatan sekam padi dan keong sawah

berdasarkan penelusuran yang telah dilakukan belum terdapat penelitian sebelumnya yang melaporkan. Penelitian ini bertujuan menganalisis permasalahan limbah sekam padi dan keong sawah, serta memberikan rekomendasi pemanfaatan keduanya untuk mendukung pengembangan perikanan budidaya.

Pekerjaan sebagai Petani yang didominasi tersebut menyebabkan Penumpukan sekam dari penggilingan padi yang diubah menjadi beras. Penumpukan ini yang kemudian dapat menjadi beban, salah satunya adalah jika terus terusan dibakar akan menjadi polusi, sedangkan jika di buang keluar membutuhkan dana untuk pengangkutan atau biaya sewa truk dan pengisian bahan bakar. Selain sekam padi hal yang sering mengganggu tanaman padi milik petani adalah dengan adanya keong sawah. Keong sawah memakan tanaman padi yang baru mulai mengembang. Keong sawah yang menumpuk membuat jalan pinggir sawah semakin sempit.



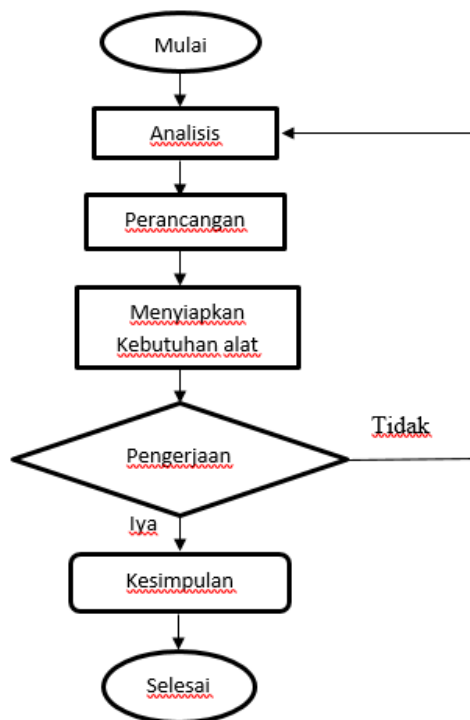
Gambar.1 Penumpukan Sekam Padi di Desa Sukamerta

Dengan melihat kondisi yang ada kami peneliti ingin melakukan pembelajaran melalui penyuluhan dan berbagai kegiatan langsung di tengah-tengah masyarakat. Peneliti Mengajak BUMDes Mitrasuka untuk dapat memanfaatkan limbah sekam padi dan keong sawah untuk dijadikan potensi desa yang bisa dimanfaatkan secara maksimal sebagai program recycle ekonomi yang nantinya dijadikan sebagai upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat desa.

Maka dari itu Tema Pengabdian Masyarakat di desa sukamerta Tahun 2020 adalah “Fasilitasi Pemberdayaan BUMDES dalam Pengolahan Limbah Sekam Padi dan Keong Sawah Sebagai Program Recycle Ekonomi Studi kasus di Desa Sukamerta Kecamatan Rawamerta”.

2. METODE

Tahapan Perancangan yang dilakukan dalam pembuatan alat pencetak pelet dimulai dari menganalisis situasi dan kondisi untuk mencari ide yang sesuai , kemudian melakukan perancangan produk yang akan dibuat, dilanjut dengan menyiapkan alat, pengerjaan dan mengambil kesimpulan yang .Berikut Alur Tahapan perencanaan yang disajikan dalam bentuk *Flow Chart*:



Gambar 2. *Flowchart* Metode Perancangan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pada Desa Sukamerta dengan pemanfaatan keong sawah dan sekam padi memiliki pencapaian luaran sebagai berikut :

1. Kegiatan Abdimas ini dapat meningkatkan keterampilan Masyarakat sebagai sasaran dalam mendesain alat pencetak pelet dan membuat pelet ikan dan bebek yang berbahan dari limbah sekam padi dan keong sawah.
2. Masyarakat dapat terjun Langsung dalam peningkatan keterampilan sebagai sasaran utama dalam pemberdayaan BUMDES Sukamerta.
3. Dengan adanya kegiatan Abdimas dapat memberikan pelatihan pada pihak masyarakat tentang pembuatan pelet yang berbahan dasar limbah sebagai program recycle ekonomi.
4. Pengembangan pemberdayaan BUMDES dengan mendampingi masyarakat dalam pemanfaatan limbah yang terdapat di desa.
5. Masyarakat dapat memanfaatkan Sekam Padi Dan keong sawah yang semula tidak diberdayakan bahkan dianggap mengganggu, menjadi suatu barang yang dapat bermanfaat dan dapat menambah penghasilan masyarakat.
6. Peternak ikan dapat membeli bahan makanan untuk ternaknya terutama ikan dan unggas dengan harga murah di koperasi desa atau BUMDES, sehingga bisa mendapatkan keuntungan yang lebih besar.



Gambar 5. Sosialisasi Hasil Pembuatan Pelet Dengan BUMDes dan Warga Rawamerta

Manfaat yang dapat dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pada Desa

Sukamerta dengan pemanfaatan keong sawah dan sekam padi memiliki sebagai berikut :

1. Membuka wawasan masyarakat desa.
2. Masyarakat menjadi lebih terampil.
3. Sekam padi menjadi tidak menumpuk dan tidak menyebabkan polusi.
4. Keong sawah menjadi bermanfaat.
5. Bumdes menjadi semakin maju, Perekonomian desa menjadi naik.

4. PENUTUP

Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pada Desa Sukamerta dengan pemanfaatan keong sawah dan sekam padi memiliki pencapaian luaran sebagai berikut :

1. Kegiatan Abdimas ini dapat meningkatkan keterampilan Masyarakat sebagai sasaran dalam mendesain alat pencetak pelet dan membuat pelet ikan dan bebek yang berbahan dari limbah sekam padi dan keong sawah.
2. Masyarakat dapat terjun Langsung dalam peningkatan keterampilan sebagai sasaran utama dalam pemberdayaan BUMDES Sukamerta.
3. Dengan adanya kegiatan Abdimas dapat memberikan pelatihan pada pihak masyarakat tentang pembuatan pelet yang berbahan dasar limbah sebagai program recycle ekonomi.
4. Pengembangan pemberdayaan BUMDES dengan mendampingi masyarakat dalam pemanfaatan limbah yang terdapat di desa.
5. Masyarakat dapat memanfaatkan Sekam Padi Dan keong sawah yang semula tidak diberdayakan bahkan dianggap mengganggu, menjadi suatu barang yang dapat bermanfaat dan dapat menambah penghasilan masyarakat.
6. Peternak ikan dapat membeli bahan makanan untuk ternaknya terutama ikan dan unggas dengan harga murah di koperasi desa atau BUMDES, sehingga

bisa mendapatkan keuntungan yang lebih besar.

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk memajukan Desa Sukamerta diantaranya:

1. Setiap warga masyarakat dapat bergotong-royong membuat pellet dengan memanfaatkan sekam padi yang menumpuk.
2. Ada Donatur dan pendanaan untuk pembuatan mesin yang di hibahkan kepada masyarakat untuk pembuatan pellet
3. Kegiatan ini tidak hanya berlangsung pada program Abdimas tetapi dapat terus berlanjut dengan program dari BUMDes Desa Sukamerta.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Z., Sunardi, Violet, 2018, Bata ringan dari campuran limbah sekam padi dan serbuk gergajian, *Jurnal Al-Ikhlash* 3(2): 106-112.
- Angka, A., Herdiana, 2019, Optimalisasi limbah sekam padi sebagai pupuk organik untuk peningkatan pendapatan pada penggilingan padi semi konvensional di Kelurahan Lalabata Kabupaten Soppeng Provinsi Sulawesi Selatan, *Media Bina Ilmiah*, 14(2): 2043-2046.
- Baiyeri, K.P., Chukwudi, U.P., Chizaram, C.A., Aneke, N., 2019, Maximizing rice husk waste for *Daucus carota* production. *International Journal of Recycling of Organic Waste in Agriculture*, 8 (Suppl 1): S399-S406.
- BPS (The Central Bureau of Statistics), 2020a, Karawang Regency in figures 2020, Karawang, Indonesia, 329 p.
- BPS (The Central Bureau of Statistics), 2020b, Rawamerta Sub-district in Figures 2020, Karawang, Indonesia, 67 p.

- BPS (The Central Bureau of Statistics), 2020c, Fisheries, Karawang, Indonesia, 1 p.
- Risjad, R.V., 1996, Studi ketersediaan dan pemanfaatan Keong Gondang (*Pila scutata* Moussam) dan Tutut (*Bellamyia Javanicus*) sebagai sumber protein hewani. Undergraduate Thesis. Bogor Agricultural University, Bogor, Indonesia, 52 p.
- Rondonuwu, C.R., Saerang, J.L.P., Utiah, W., Regar, M.N., 2018, Pengaruh pemberian tepung Keong Sawah (*Pila ampulacea*) sebagai pengganti tepung ikan dalam pakan terhadap kualitas Telur Burung Puyuh (*Coturnix coturnix Japonica*), *Jurnal Zootek*, 38(1): 1-8.
- Sudaryati, Aji, 2014, Pembuatan Kecap Keong Sawah secara enzimatis, *Jurnal Teknologi Pangan*, 8(1): 64-74.