

Pemanfaatan Cangkang Keong Sawah Untuk Pakan Ayam Di Desa Melikan Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten

Zuhud Rozaki^{1*}, Nur Rahmawati¹ dan Lestari Rahayu¹

¹Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Email: zaki@umy.ac.id

Abstrak

Keong menjadi hama bagi petani, untuk mengatasinya banyak orang yang mengumpulkan keong untuk dijadikan makanan. Makanan berbahan daging keong ini biasanya dibuat menjadi sate keong. Ternyata citarasa sate keong cocok dengan lidah orang Jawa, sehingga bisnis sate keong mulai menjalar di banyak daerah. Klaten, daerah Jawa Tengah yang memiliki sentra pembuatan sate keong, salah satunya di Desa Melikan, Kecamatan Wedi. Limbah cangkang keong ini biasanya dibuang ke sungai, hal ini menyebabkan kedangkalan pada sungai. Kondisi ini menunjukkan perlu adanya solusi pemanfaatan limbah cangkang keong agar masyarakat tidak membuang sembarangan ke sungai. Salah satu alternatif permasalahan ini adalah penyuluhan dan diskusi tentang pemanfaatan limbah cangkang keong untuk dibuat menjadi pakan ayam dengan transfer teknologi pembuatan pakan ayam dengan fasilitasi mesin penggiling yang aplikatif dan mudah digunakan oleh masyarakat umum. Kegiatan ini berhasil dilaksanakan dengan 3 tahapan yaitu koordinasi, penyuluhan dan pelatihan. Koordinasi berisi tentang rencana penyuluhan dan pelatihan yang akan dilakukan. Penyuluhan berisi tentang menjaga lingkungan yang baik dan pembuatan pakan ternak dari limbah cangkang keong yang baik. Pelatihan berisi tentang bagaimana cara membuat pakan ternak yang baik menggunakan limbah cangkang keong dan alat yang digunakan adalah mesin penggiling. Luaran yang berhasil dilaksanakan adalah publikasi di media massa yaitu Radar Jogja.

Kata kunci: cangkang keong, pakan ternak, pengabdian, lingkungan

Pendahuluan

A. Latar belakang

Keong sawah dengan nama latin *Pila ampullacea* adalah jenis siput yang sering hidup di sawah, bagi petani hewan ini menjadi hama yang menyerang padi dimana intensitas serangannya bisa mencapai 13,2 sampai 96,5 % (Delvita et al, 2015). Siput ini hidup di air tawar, selain di sawah juga ditemukan di sungai (Tanjung, 2013). Sebagai hama bagi padi, berbagai cara dilakukan untuk menanggulangi hama ini, salah satunya yaitu menangkapnya kemudian dijadikan makanan. Meskipun daging yang ada pada keong sawah tidaklah banyak, akan tetapi memiliki citarasa yang khas (Suktiningsih, 2016).

Berdasarkan studi, kebutuhan protein harian minimal seseorang adalah 0,8 dikali berat badan (kilogram). Pada 100 gram keong sawah, mengandung 12 gram protein, ini tidak jauh

dengan kandungan protein dari daging sapi yaitu 19 gram (Anonim, 2017). Dengan kandungan protein yang cukup tinggi, dan rasa yang cocok dengan lidah lokal, keong sawah menjadi makanan favorit, terutama di jajakkan di hik (warung kopi lokal). Masyarakat memiliki cara bermacam untuk memasak keong sawah, ada yang ditumis bersamaan dengan cangkangnya, ada pula yang memasak dagingnya saja dan cangkangnya dibuang. Yang sering ditemukan adalah jenis memasak yang dibuang cangkangnya kemudian dagingnya dibuat sate. Karena sudah menjadi makanan favorit, bisnis keong sawah digeluti banyak orang, ada yang berperan sebagai pencari keong sawah dan ada yang menjadi pengepul untuk dimasak menjadi sate keong. Siput ini tidak bisa ditemukan setiap saat, biasanya banyak ditemukan di musim penghujan. Oleh karena itu pencari keong sawah menjadikan kegiatan ini sebagai mata pencaharian sampingan. Dengan pekerjaan utama yang beragam.

Salah satu sentra pembuatan sate keong adalah di Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten. Banyak masyarakat yang mencari keong sawah untuk dijual ke produsen sate keong. Mereka menjualnya dalam bentuk daging yang sudah direbus dan dibuang cangkangnya. Karena kurangnya pengetahuan dan pendidikan tentang pemanfaatan cangkang keong sawah, membuat warga membuang cangkang ke sungai atau tempat lain. Hal ini menimbulkan permasalahan lingkungan, yaitu sungai mengalami pendangkalan. Jika dibiarkan, permasalahan ini akan semakin besar dan mengurangi fungsi sungai.

Kandungan mineral yang utama pada cangkang keong sawah yaitu kalsium karbonat (CaCO_3), zat besi, magnesium, kalium dan fosfor (Delvita et al, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa ada potensi pemanfaatan cangkang keong sawah yang bisa diedukasikan kepada masyarakat. Dengan kandungan kalsium yang bagus, cangkang keong sawah bisa dimanfaatkan untuk pakan ayam. Hewan ternak satu ini membutuhkan asupan kalsium yang cukup agar kualitas telurnya bagus. Selain bisa mengurangi masalah limbah cangkang, upaya ini bisa meningkatkan nilai ekonomis dari limbah cangkang, dan ekonomi masyarakat pencari keong sawah bisa meningkat.

B. Permasalahan Mitra

Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat di Desa Melikan Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten dapat dikeompokkan menjadi aspek manajemen dan aspek produksi. Permasalahan dari aspek manajemen yaitu terbatasnya pengetahuan masyarakat di Desa Melikan Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten tentang pemanfaatan limbah cangkang keong sawah sehingga perlu kegiatan penyuluhan dan diskusi tentang pemanfaatan cangkang keong sawah untuk pakan ayam. Sedangkan permasalahan dari aspek produksi yaitu belum adanya pemanfaatan limbah cangkang keong sawah hasil produksi sate keong sawah yang dilakukan masyarakat. Selama ini limbah tersebut hanya dibuang begitu saja ke sungai. Sehingga perlu transfer pengetahuan dan teknologi, serta fasilitasi mesin penggiling kepada masyarakat di sekitar sentra pembuatan sate keong sawah.

Metode Pelaksanaan

A. Penyuluhan dan Diskusi

Kegiatan ini dilakukan dengan mengumpulkan khalayak sasaran strategis (masyarakat di sekitar sentra pembuatan sate keong) untuk mengikuti penyuluhan, ceramah dan diskusi tentang pengelolaan teknologi pembuatan pakan ayam dari limbah cangkang keong sawah. Materi penyuluhan secara lengkap terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Materi Penyuluhan dan Diskusi di Desa Melikan.

No	Materi	Sub-Materi
1.	Menjaga lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Pentingnya menjaga lingkungan (sungai)
2.	Pemanfaatan keong sawah	<ul style="list-style-type: none"> • Manfaat keong sawah • Pemanfaatan keong sawah termasuk cangkangnya • Pemasaran produk olahan limbah cangkang keong sawah

B. Demonstrasi dan Praktek Teknologi Pembuatan Paka Ternak

Kegiatan dilakukan di masyarakat dekat sentra pembuatan sate keong di Desa Melikan, Kecamatan Wedi, Kabupaten Klaten. Demonstrasi dan praktek tentang teknologi pembuatan pakan ayam dengan memanfaatkan limbah cangkang keong sawah hasil dari pembuatan sate keong. Setelah demonstrasi, peserta akan didampingi dan dibina secara intensif untuk bisa mengembangkan produk pakan ayam dari limbah cangkang keong sawah.

C. Transfer/ Alih Teknologi Tepat Guna

Transfer atau Alih Teknologi Tepat Guna melalui teknologi pembuatan pakan ayam dan fasilitasi mesin penggiling kepada masyarakat di sekitar sentra pembuatan sate keong di Desa Melikan Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten yang bertujuan meningkatkan nilai tambah dari limbah cangkang keong sawah di Desa Melikan Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten. Selain meningkatkan nilai tambah juga bertujuan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat.

D. Konsultasi dan Pendampingan / Pembinaan

Kegiatan ini dilakukan secara periodik untuk membina dan mendampingi masyarakat sasaran strategis sampai berhasil memproduksi dan memanfaatkan Transfer Teknologi Tepat Guna dalam menghasilkan pakan ayam yang berkualitas dengan tidak membatasi jenis konsultasi yang diinginkan oleh masyarakat sasaran.

E. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

1. Evaluasi Sebelum Pelaksanaan Kegiatan

Parameter yang digunakan meliputi kesanggupan, antusiasme dan kemampuan masyarakat sasaran dalam mengikuti kegiatan yang dilakukan, kemampuan inisiatif dan pengembangan produk, dan tingkat kerjasama dengan aparatur desa dan lapisan masyarakat terkait dalam pelaksanaan pembinaan teknologi pembuatan pakan ayam yang memenuhi standar kualitas.

2. Evaluasi Selama Kegiatan Berlangsung

Indikator yang digunakan meliputi pemahaman masyarakat sasaran terhadap materi kegiatan, kemauan dan motivasi untuk mengimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari serta *sustainability*-nya aparatur desa terkait untuk melanjutkan dan membina masyarakat sasaran agar mencapai hasil yang maksimal.

3. Evaluasi Setelah Kegiatan Selesai

Indikator yang digunakan meliputi minat dan kemampuannya untuk bisa melanjutkan hasil transfer / alih Teknologi Tepat Guna, pelatihan serta pembinaan dalam peningkatan daya saing kualitas pakan ternak serta menindaklanjuti agar bisa dimanfaatkan sebagai produk yang potensial sebagai sumber devisa negara.

Hasil dan Pembahasan

A. Rangkaian Kegiatan

Rangkaian kegiatan pengabdian ini berhasil dilakukan dengan detail sebagai berikut:

1. Koordinasi

Koordinasi ini dilakukan pada Selasa 26 Februari 2019 bertempat di rumah Sdr. Arief Wedi Klaten dengan dihadiri oleh 6 warga terkait. Kegiatan ini dilakukan sebagai bentuk upaya mendapatkan waktu yang tepat untuk pelaksanaan penyuluhan. Dengan kesibukan masing-masing pihak, akhirnya disepakati penyuluhan dilakukan pada Minggu, 10 Maret 2019 bertempat di Rumah Bapak Aji, Pengumpul daging keong, Wedi Klaten



Gambar 1 Koordinasi untuk perencanaan kegiatan

2. Penyuluhan

Penyuluhan ini dilakukan pada Minggu 10 Maret 2019 dari jam 9 pagi sampai jam 11 siang bertempat di rumah Bapak Aji selaku pengepul daging keong. Warga yang hadir sebanyak 17 orang. Kegiatan ini diisi oleh Zuhud Rozaki, PhD. tentang peduli lingkungan dan Bapak Fakih, beliau merupakan praktisi bidang ternak dan juga pakan ternak. Materi yang disampaikan oleh Zuhud Rozaki, PhD. yaitu tentang pentingnya menjaga lingkungan, dan ini bukan menjadi tanggungjawab satu orang, akan tetapi menjadi tanggungjawab semua pihak. Dan Bapak Fakih menyampaikan tentang potensi pengembangan cangkang keong untuk dimanfaatkan sebagai pakan ternak, tidak hanya unggah tetapi juga ternak kaki empat. Beliau juga menyampaikan bagaiman takaran antara bubuk cangkang keong dengan konsentrat agar mendapatkan paduan yang pas.



Gambar 2 Kegiatan pengolahan daging keong

Pada kesempatan penyuluhan ini, 17 orang hadir, dan ketika dibuka sesi tanya jawab, banyak dari peserta yang bertanya tentang komposisi yang baiknya dilakukan jika ingin menggabungkan antara cangkang keong yang sudah digiling dengan konsentrat.



Gambar 3 Suasana penyuluhan

3. Pelatihan

Hari, tanggal : Minggu, 10 Maret 2019

Waktu : 11:00-13:00

Tempat : Rumah Bapak Aji, Pengepul daging keong

Jumlah peserta : 17 orang

Pelatihan ini dilakukan pada Minggu 10 Maret 2019 dari jam 11 sampai 13 WIB bertempat di rumah bapak Aji. Warga yang hadir yaitu sebanyak 17 orang. Kegiatan ini dilakukan sebagai tindak lanjut dari penyuluhan yang sudah dilakukan sebelumnya. Pematerinya yaitu Bapak Fakhri, dengan menggunakan penggiling yang dihibahkan kepada masyarakat ini.



Gambar 4 Suasana pelatihan



Gambar 5 Penyerahan mesing penggiling

RADAR JOGJA

RadarJogja • Kampus

Latih dan Hibahkan Mesin Penggiling Cangkang Keong

14 Mar 2019



PEDULI LINGKUNGAN: Tim pengabdian masyarakat UMY menghibahkan mesin penggiling cangkang keong di Dusun Muker, Brangkal, Wedi, Klaten (AGRIBISNIS UMY FOR RADAR JOGJA)



JOGJA – Dusun Muker, Brangkal, Wedi, Klaten menjadi salah satu sentra produksi daging keong yang konsumennya sudah menyebar sampai Jogjakarta dan sekitar Klaten.



Di desa ini lebih dari 20 warga yang berprofesi sebagai pencari keong. Sayangnya, limbah cangkang keongnya tanpa diofah dam dibuang ke sungai. Ini menimbulkan pendangkalan dan ketika sungai meluap beberapa cangkang keong masuk sawah warga dan terinjak. Perlu waktu untuk penyembuhan akibat menginjak cangkang keong.

Melihat permasalahan ini, tim pengabdian masyarakat Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) yang terdiri atas Dr Ir Nur Rahmawati MP, Ir Lestari Rahayu MP dan Zuhud Rozaki Ph.D, Sabtu (10/3) lalu melakukan penyuluhan dan pelatihan pengolahan limbah cangkang keong menjadi pakan ternak dengan mendatangkan praktisi peternakan.

Dr Ir Nur Rahmawati MP mengatakan, cangkang keong mengandung pospor yang sangat bermanfaat bagi ternak, baik unggas ataupun hewan ruminansi seperti sapi dan kambing. Tim dari UMY ini juga menghibahkan mesin penggiling cangkang keong.



Visual Report



Gambar 6 Publikasi di Radar Jogja Online

B. Proses Pemberdayaan

Dengan dilaksanakannya penyuluhan, pengetahuan mitra semakin meningkat terkait dengan kepedulian lingkungan dan pemanfaatan cangkang keong untuk pakan ternak, sekaligus potensinya untuk meningkatkan ekonomi lewat pengolahan cangkang keong menjadi pakan ternak. Kemudian dengan pelatihan yang melibatkan mitra langsung menjadikan peningkatan ketrampilan mitra dalam memanfaatkan kekurangan menjadi kelebihan. Potensi pengembangan pengolahan cangkang keong menjadi pakan ternak ini mampu diterima oleh mitra dengan baik dengan dibentuknya kelompok peduli lingkungan.

Kesimpulan

Kegiatan pendampingan ini secara umum berjalan dengan lancar dan sesuai dengan harapan. Harapan selanjutnya adalah masyarakat sasaran meningkat kesadarannya akan pentingnya menjaga lingkungan. Dan diharapkan pelatihan pembuatan pakan ternak dari limbah cangkang keong ini bisa ditindaklanjuti agar permasalahan limbah cangkang keong bisa terselesaikan meskipun tidak langsung selesai.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada LP3M Universitas Muhammadiyah Yogyakarta selaku pihak yang mendanai pengabdian ini. Kami juga menyampaikan terimakasih kepada warga Desa Melikan Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten.

Daftar Pustaka

- Anonim. (2017). Anjuran Ahli Gizi Saat Makan Keong Sawah untuk Sumber Protein. Sumber: <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20171207103634-255-260745/anjuran-ahli-gizi-saat-makan-keong-sawah-untuk-sumber-protein>. Diakses pada 4 Desember 2018.
- Delvita H., Djamas D., dan Ramli. (2015). Pengaruh Variasi Temperatur Kalsinasi Terhadap Karakteristik Kalsium Karbonat (Caco3) Dalam Cangkang Keong Sawah (*Pila Ampullacea*) Yang Terdapat Di Kabupaten Pasaman. *Pillar of Physics* Vol 6 Hal 17-24.
- Suktiningsih, W. (2016). Leksikon Fauna Masyarakatsunda: Kajian Ekolinguistik. *Retorika: Jurnal Ilmu Bahasa* Vol. 2. Hal. 142-160.
- Tanjung, L.R. (2013). Kandungan Gizi Dan Nilai Ekonomis Pensi, Tutut dan Cherax dari Danau Maninjau. Disampaikan pada Seminar Nasional Riset Program, Obat-obatan dan Lingkungan untuk Kesehatan. Bogor, 27-28 Juni 2013.