



Edukasi Penggunaan Pakan Alternatif Dalam Menunjang Keberhasilan Budidaya Ulat Sutera

Phika Ainnadya Hasan¹, Sari Rahayu Rahman^{2*}, Muhammad Rizaldi Trias Jaya Putra Nurdin³, Isdaryanti⁴, Nurmiati⁵, Firman⁶

Kata Kunci:

Pakan alternatif;
Budidaya ulat sutera;
Desa renggeang.

Keywords:

Alternative feed;
Silkworm cultivation;
Renggeang village.

Corespondensi Author

Pendidikan Biologi, Universitas
Sulawesi Barat
Jl. Prof. Dr. Baharuddin Lopa, SH,
Talumung, Majene, Sulawesi Barat
Email:
alexander_ksp@unsulbar.ac.id

History Article

Received: 15-09-2023

Reviewed: 20-10-2023

Revised: 18-11-2023

Accepted: 25-11-2023

Published: 26-11-2023

Abstrak. Pengabdian bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat desa Renggeang beberapa jenis pakan yang dapat menjadi alternatif dalam usaha budidaya ulat sutera. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode sosialisasi dan pendampingan. Sosialisasi dilakukan di kantor desa Renggeang, sedangkan pendampingan dilakukan di kebun budidaya ulat sutera. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa terdapat 6 peserta yang belum memiliki pengalaman dalam budidaya ulat sutera, sedangkan yang telah memiliki pengalaman adalah 30 peserta. Namun bagi semua peserta informasi pakan alternatif merupakan hal baru untuk mereka. Pendampingan yang dilakukan di kebun budidaya ulat sutera selama 3 bulan telah memberikan dampak pada kemampuan masyarakat dalam membuat dan menggunakan pakan alternatif tersebut untuk budidaya ulat sutera.

Abstract. Therefore this study aims to provide information to Renggeang village community on several types of feed that can be use as an alternative in silkworm cultivation. This community service activity uses socialization and mentoring methods. The socialization was carried out at the Renggeang village office, while the assistance was carried out at the silkworm cultivation garden. The results of this activity indicated that there were 6 participants who had no experience in silkworm cultivation, while 30 participants had experience. However, for all participants, alternative feed information was something new for them. The assistance provided in the silkworm cultivation garden for 3 months had an impact on the community's ability to make and use this alternative feed for silkworm cultivation.

PENDAHULUAN

Desa Renggeang terletak di Kecamatan Limboro Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat. Desa ini memiliki luas 4.80 km² dan 1.493 penduduk (Badan Pusat Statistik 2022). Sebagian besar penduduk laki-laki bekerja sebagai petani dan nelayan, sedangkan penduduk perempuan bekerja di rumah. Padahal hasil

observasi menunjukkan bahwa desa ini memiliki potensi karena dikenal sebagai penghasil benang sutera. Benang tersebut berasal dari kokon ulat sutera (*Bombyx mori*) yang selanjutnya diolah menjadi pakaian. Benang sutera merupakan bahan baku pembuatan sarung khas mandar atau dikenal dengan *lipa' sa'be*.

Pada tahun 2023 hanya tersisa satu kelompok usaha yang bertahan dalam membudidayakan ulat sutera. Kelompok usaha

tersebut dipimpin oleh Bapak Wahab. Beberapa kelompok usaha lain memilih untuk beralih profesi menjadi peternak kambing. Hal tersebut disebabkan karena sulitnya pakan ulat sutera. Masyarakat desa Renggeang menggunakan daun murbei (*Morus* sp.) sebagai pakan utama ulat sutera. Sehingga saat daun murbei telah habis, usaha budidaya ulat sutera pun berhenti. Hal ini merupakan permasalahan yang penting segera diselesaikan.

Penyediaan pakan merupakan aktivitas utama dalam pengelolaan budidaya ulat sutera (Mas'ud et al., 2017) yang sangat menentukan kualitas dan kuantitas kokon ulat sutera (Faradilla et al., 2022). Ngai (2021) melaporkan bahwa terdapat empat jenis murbei di Kabupaten Wajo Sulawesi Selatan, yaitu *Morus nigra*, *Morus australis*, *Morus multicaulis*, dan *Morus indica*. Setiap jenis menunjukkan kadar nutrisi yang berbeda. Perbanyak tanaman murbei secara stek kenyataannya belum mampu memenuhi konsumsi ulat sutera. Perbanyak tanaman murbei secara stek memiliki kelemahan karena bergantung pada musim untuk pertumbuhan akarnya (Faradilla et al., 2022).

Beberapa penelitian telah melaporkan jenis tanaman lain yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ulat sutera, diantaranya pakan buatan kedelai (*Glycine max* L.) dan kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) (Rosdiana, 2019), pakan ayam broiler (Kumaidi dan Damiana 2013), daun ketela pohon (Setiyawan dan Eka, 2018) daun jabon (*Anthocephalus macrophyllus*) atau jati putih (*Gmelina arborea*) (Mas'ud et al., 2017) serta daun jarak (*Jatropha curcas* L.) (Nofandra 2009). Tanaman tersebut merupakan hal yang mudah ditemui di lingkungan sekitar. Oleh karena itu kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat kelompok usaha ulat sutera di Desa Renggeang mengenai pakan alternatif dalam budidaya ulat sutera serta cara pembuatan dan penggunaannya.

Penggunaan pakan alternatif merupakan hal yang penting sebab *net return at the end of rotation* budidaya ulat sutera dapat mencapai Rp.20.736.545 (Mas'ud et al., 2017). Selain itu, di Sulawesi yang dikenal sebagai penghasil benang sutera adalah Sulawesi Selatan. Sulawesi Barat belum namun memiliki potensi yang sangat besar jika ingin dikembangkan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juli 2023. Target kegiatan ini adalah masyarakat kelompok usaha budidaya ulat sutera dan masyarakat desa Renggeang. Kegiatan ini menggunakan metode pengembangan masyarakat (*community development*) dengan dua pendekatan, yaitu sosialisasi dan pendampingan. Sosialisasi dilaksanakan pada 27 Juni 2023 di kantor desa Renggeang. Pendampingan dilaksanakan pada Mei-Juli 2023 di kebun budidaya ulat sutera.

Sosialisasi bertujuan untuk menginformasikan kepada masyarakat kelompok usaha desa Renggeang mengenai jenis-jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai pakan alternatif dalam budidaya ulat sutera. Sedangkan pendampingan bertujuan untuk memberikan keterampilan kepada masyarakat kelompok usaha desa Renggeang mengenai cara pembuatan dan penggunaan pakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Awal tahun 2012 terdapat lebih dari 10 kelompok usaha budidaya ulat sutera di desa Renggeang. Hampir sebagian besar wanita masyarakat desa Renggeang yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga bekerja sebagai pembudidaya ulat sutera. Namun karena keterbatasan pakan, pada tahun 2023 hanya tersisa satu kelompok. Kelompok tersebut terdiri dari 5 anggota yang ketuanya adalah Bapak Wahab. Kelompok usaha ini memiliki 1 kebun budidaya ulat sutera yang didalamnya terdapat ruangan budidaya dan alat pemintal benang. Ketertarikan wanita dalam usaha budidaya ulat sutera juga dilaporkan oleh Mas'ud et al., (2017).

Dibelakang kebun budidaya ulat sutera ini terdapat kebun murbei. Terdapat ± 200 individu tanaman murbei yang ditanam menggunakan metode stek. Jumlah ini hanya bisa mencukupi konsumsi pakan ulat sutera dalam satu kali budidaya.

Dalam satu kali budidaya Pak Wahab memelihara 1 boks yang terdiri dari 10.000 telur ulat sutera. Pada minggu pertama, ulat sutera harus diberi pakan daun murbei 3x sehari (pagi, siang dan sore). Pada minggu kedua, ulat sutera diberi pakan setiap kali daun murbei habis. Pada minggu ketiga, ulat sutera tidak lagi diberikan daun murbei karena sudah memasuki tahap pembentukan kokon. Oleh karena itu budidaya

selanjutnya harus menunggu tanaman murbei menghasilkan daun kembali.



Gambar 1: Rak pemeliharaan ulat sutera



Gambar 2: Alat pemintal benang sutera

Sosialisasi Pakan Alternatif

Sosialisasi penggunaan pakan alternatif dalam budidaya ulat sutera dihadiri oleh 36 peserta yang terdiri dari anggota kelompok usaha budidaya ulat sutera dan masyarakat desa Renggeang. Pemateri kegiatan ini adalah Isdaryanti yang membawakan materi prospek budidaya ulat sutera di desa Renggeang sedangkan Alexander Kurniawan Sariyanto Putra membawakan materi pakan alternatif budidaya ulat sutera.



Gambar 3: Sosialisasi pakan alternatif

Pada kegiatan sosialisasi ini juga dilakukan diskusi dengan masyarakat. Masyarakat menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan berlangsung. Ketua karang taruna desa Renggeang menyampaikan bahwa kendala lain dalam pengembangan budidaya ulat sutera adalah komersialisasi produk yang masih kalah dengan pengusaha di Sulawesi Selatan. Nurhaedah dan Achmad (2013) melaporkan bahwa permasalahan budidaya ulat sutera di Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan adalah karena usaha budidaya ulat sutera merupakan usaha sampingan.

Analisis angket menunjukkan bahwa semua peserta (100%) menganggap kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bermanfaat. Meskipun terdapat 6 masyarakat yang belum memiliki keterampilan dalam membudidayakan ulat sutera, namun semua peserta (100%) menjadi tertarik untuk memulai/melanjutkan usaha budidaya ulat sutera (Tabel 1).

Pendampingan Pembuatan dan Penggunaan Pakan Alternatif

Pendampingan dilakukan di kebun budidaya ulat sutera. Kegiatan pelatihan pembuatan pakan alternatif juga dilakukan oleh Trisnawati dan Ihsan (2020) dengan mitra JAMTRA. Tujuh jenis pakan alternatif yang diajarkan kepada masyarakat adalah: (1) Pakan daun murbei; (2) Pakan daun jarak; (3) Pakan daun singkong; (4) Pakan ayam broiler; (5) Pakan kombinasi daun murbei dan daun jarak; (6) Pakan kombinasi daun murbei dan daun singkong; (7) Pakan kombinasi daun murbei dan pakan ayam broiler.

Setiyawan dan Eka (2018) dalam penelitiannya menggunakan daun jarak sebagai kontrol. Daun jarak diketahui mengandung bahan kering dan lemak kasar paling tinggi dibandingkan daun singkong. Meskipun demikian pertumbuhan dan kualitas kokon ulat sutera dengan pemberian pakan daun jarak sedikit dibawah daun murbei (Nofandra, 2009). Sehingga daun jarak dapat digunakan sebagai pakan alternatif. Jenis daun singkong paling baik adalah varietas Faroka karena mengandung bahan kering, bahan organik, protein kasar, serat kasar dan lemak kasar paling tinggi (Setiyawan dan Eka, 2018).

Tabel 1. Hasil Evaluasi Kegiatan

Pernyataan	SS	S	TS	STS
Kegiatan ini bermanfaat	36	0	0	0
Saya telah mengetahui cara budidaya ulat sutera	30	0	6	0
Setelah kegiatan ini saya tertarik berbudidaya ulat sutera	36	0	0	0

Keterangan : SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju), STS (sangat tidak setuju)

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini adalah kelompok usaha budidaya ulat sutera di Desa Renggeang telah mengetahui jenis pakan alternatif dalam budidaya ulat sutera dan cara pembuatannya. Kegiatan PKM berlangsung dengan baik dan lancar serta peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi.

DAFTAR RUJUKAN

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Polewali Mandar, 2022. *Kecamatan Limboro dalam Angka*. BPS Kabupaten Polewali Mandar.
- Faradilla, Emi, M., Adelia, J.K., Arini, R. 2022. Budidaya Ulat Sutera dengan Pemberian Pakan Daun Murbei Hasil Kultur In Vitro terhadap Kualitas Kokon dan Benang Sutera. *J Hut Trop*. 6(1):1-8.
- Kumaidi, A., Damiana, R.E. 2013. Pertumbuhan dan Produktivitas Ulat Sutera *Bombyx mori* L. Yang Diberi Pakan Ayam Broiler. *ACTA Veterinaria Indonesiana*. 1(1):1-7.
- Mas'ud, E.I., Muh Ichwan, K., Hasanuddin, M., Muh Tahnur, Hardiyanti, Selamat, R. 2017. Potensi Pengembangan Budidaya Ulat Sutera di Areal KPHP Model Awota. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*. 9(1):17-22.
- Ngai, A.D. 2021. *Analisis Kandungan Nutrisi Daun Murbei Morus spp. Sebagai Pakan Ulat Sutera Bombyx mori L. Di Perhutanan Sosial Kemitraan Lingkungan (PSKL) Kabupaten Wajo Sulawesi Selatan*. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin.
- Nofandra, M.H. 2009. *Efek Substitusi Daun Murbei (Morus alba) dengan Daun Jarak Pagar (Jatropha curcas) dalam Pakan Terhadap Bobot Badan, Berat dan Kaulitas Kokon Ulat Sutera (Bombyx mori)*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.
- Nurhaedah, M., Achmad, R.H.B. 2013. Budidaya Ulat Sutera di Desa Sudu, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*. 10(4):229-239.
- Rosdiana. 2019. Pengaruh Pakan Buatan Kedelai (*Glycine max* L.) dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) terhadap Pertumbuhan Larva dan Produksi Kokon Ulat Sutera (*Bombyx mori* L.). *Jurnal Hutan dan Masyarakat*. 11(2):79-91.
- Setiyawan, A.I., Eka, F. 2018. Pengaruh Perbedaan Tiga Jenis Daun Ketela Pohon Terhadap Konsumsi dan Konversi Pakan Ulat Sutera *Samia cynthia*. *Jurnal Ternak Tropika*. 19(1):32-37.
- Trisnawati, D.W., Ihsan, N. 2020. Pelatihan Pembuatan Pakan Buatan untuk Ulat Sutera *Samia cynthia* Riccini. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(4):633-639.