

Inovasi Eceng Gondok Sebagai Alternatif Pakan Ternak Unggas

Muhammad Ridwan Dwi Nugroho, Alfino Rizky Indrawan, Lutfiana Rochmah, Widya Shafira Apriliani, Bellachintya Reira Christata*

Universitas Muria Kudus

Info Artikel

Penulis korespondensi

bellachintya.reira@umk.ac.id

Keywords:

Water hyacinth; Poultry feed; Fermentation; Kirig village

Kata Kunci:

Enceng gondok; pakan ternak unggas; Fermentasi; Desa Kirig

ABSTRACT

Water hyacinth is an aquatic plant that is often considered a weed because of its rapid growth and can disturb aquatic ecosystems. However, water hyacinth has great potential as an alternative livestock feed, especially for poultry, because of nutritional content such as protein, fiber, and carotenoids which are quite high. This article discusses the innovation of utilizing water hyacinth in Kirig Village as poultry livestock feed through a fermentation process that increases the nutritional value and digestibility of the feed. The fermentation method using microorganisms and natural materials such as molasses aims to improve feed quality and accelerate the growth of poultry livestock. This program not only helps overcome the problem of water hyacinth as a weed, but also supports food security and the sustainability of livestock businesses in the village. The results of the training and socialization show the enthusiasm of the community in adopting this innovation as a practical and economical solution in poultry livestock cultivation at the local level.

ABSTRAK

Eceng gondok merupakan tumbuhan air yang sering dianggap sebagai gulma karena pertumbuhannya yang pesat dan dapat mengganggu ekosistem perairan. Namun, eceng gondok memiliki potensi yang besar sebagai bahan alternatif pakan ternak, khususnya untuk ternak unggas, karena kandungan nutrisi seperti protein, serat, dan karotenoid yang cukup tinggi. Artikel ini membahas inovasi pemanfaatan eceng gondok di Desa Kirig sebagai pakan ternak unggas melalui proses fermentasi yang meningkatkan nilai gizi dan daya cerna pakan tersebut. Metode fermentasi menggunakan mikroorganisme dan bahan alami seperti molases bertujuan untuk memperbaiki kualitas pakan dan mempercepat pertumbuhan ternak unggas. Program ini tidak hanya membantu mengatasi permasalahan eceng gondok sebagai gulma, tetapi juga mendukung ketahanan pangan dan keberlanjutan usaha peternakan di desa. Hasil pelatihan dan sosialisasi menunjukkan antusiasme masyarakat dalam mengadopsi inovasi ini sebagai solusi praktis dan ekonomis dalam budidaya ternak unggas di tingkat lokal.

PENDAHULUAN

Eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) merupakan tanaman air dengan tingkat pertumbuhan yang sangat pesat dan tersebar luas di berbagai perairan Indonesia, termasuk di Desa Kirig, Kecamatan Mejobo, Kabupaten Kudus. Keberadaan tanaman ini sering dikategorikan sebagai gulma perairan karena kemampuannya menutupi permukaan air hingga 100%, yang berdampak pada terhambatnya aliran air, penurunan kualitas perairan, serta terganggunya aktivitas masyarakat yang bergantung pada sumber daya air [1].

Di sisi lain, Desa Kirig memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, salah satunya adalah populasi eceng gondok yang tumbuh subur di ekosistem perairan setempat. Meskipun selama ini cenderung dianggap sebagai gulma pengganggu ekosistem, tanaman ini memiliki potensi sebagai bahan baku pakan alternatif. Hal ini menjadi relevan mengingat permasalahan utama yang dihadapi peternak saat ini adalah tingginya harga pakan komersial yang secara signifikan meningkatkan biaya produksi. Selain faktor harga, penurunan kualitas pakan akibat prosedur penyimpanan yang kurang tepat juga menjadi kendala tambahan. Oleh karena itu, optimalisasi sumber pakan lokal menjadi upaya efektif untuk menekan biaya produksi dalam budidaya ternak ayam.

Pemanfaatan eceng gondok sebagai pakan alternatif diharapkan dapat memperkaya kandungan nutrisi pakan. Berdasarkan hasil analisis kimia Laboratorium Gizi Dasar Fakultas Peternakan Universitas Andalas, komposisi tepung eceng gondok dalam bentuk bahan kering terdiri atas protein kasar 6,31%, lemak kasar 2,83%, serat kasar 26,61%, serta kalsium (Ca) dan fosfor (P) masing-masing sebesar 0,47% [2]. Walaupun kandungan proteinnya relatif rendah dibandingkan pakan konsentrat, nilai nutrisi tersebut dapat ditingkatkan melalui proses fermentasi atau suplementasi bahan lain. Proses fermentasi terbukti mampu menurunkan kadar serat kasar dan meningkatkan daya cerna nutrisi pada unggas [3]. Selain itu, eceng gondok mengandung senyawa bioaktif yang berfungsi sebagai antioksidan alami guna mendukung kesehatan ternak.

METODE

Pelaksanaan kegiatan ini didasari oleh tantangan strategis dari pemerintah desa mengenai optimalisasi pemanfaatan sumber daya lokal, khususnya eceng gondok yang selama ini dikategorikan sebagai hama perairan di wilayah Desa Kirig. Tahapan awal dimulai dengan melakukan identifikasi mendalam mengenai kondisi geografis dan potensi pemanfaatan biomassa eceng gondok. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimental melalui uji coba formulasi takaran komponen pakan guna memperoleh komposisi nutrisi yang maksimal.

Kegiatan dilaksanakan di Posko KKN Universitas Muria Kudus yang berlokasi berdampingan dengan Balai Desa Kirig selama kurun waktu 20 hari. Rangkaian prosedur mencakup tahap persiapan, pengambilan bahan baku eceng gondok, penyusunan formulasi campuran fermentasi, uji coba pemberian pakan pada ternak unggas (*feeding trial*), hingga analisis komposisi nutrisi pakan alternatif yang telah diproduksi. Proses verifikasi dan pengecekan kualitas pakan dilakukan oleh Dinas Pertanian setempat yang dihadiri oleh Bapak Dwi Ali Ahmadi, serta didampingi oleh Kepala Desa Kirig, Bapak Aris Tiana Tejo Birowo, S.H., Babinsa Desa Kirig, Bapak Joko Mulyono, dan Bapak Kusmanto selaku perangkat desa sekaligus pendamping teknis pembuatan pakan alternatif.

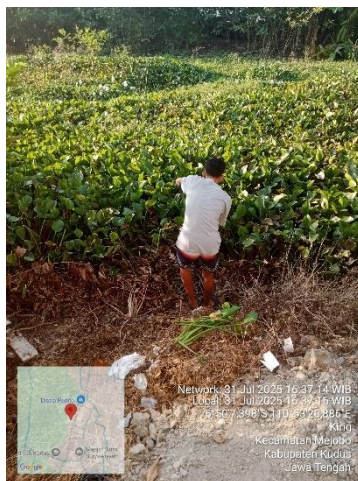
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemanfaatan eceng gondok sebagai pakan ternak di Desa Kirig berhasil dilaksanakan dengan baik selama program KKN berlangsung. Proses fermentasi dilakukan dengan

mencampurkan eceng gondok yang telah dikeringkan bersama bahan tambahan seperti katul, M4, dan konsentrat. Setelah melalui masa fermentasi selama 7-14 hari, tekstur eceng gondok menjadi lebih lunak, aroma lebih wangi, dan kandungan serat kasar berkurang dibandingkan sebelum difermentasi. Adapun prosedur pembuatan pakan ternak unggas adalah sebagai berikut:

1. Pengambilan eceng gondok di persawahan atau rawa

Gambar 1. Pengambilan eceng gondok



2. Pembersihan eceng gondok

Gambar 2. Pembersihan eceng gondok



3. Proses pencacahan eceng gondok dan penyiapan barang tambahan untuk pencampuran

Gambar 3. Pencacahan eceng gondok



4. Proses pencampuran bahan dan fermentasi

Gambar 4. Pencampuran bahan



5. Uji coba pemberian pakan yang sudah difermentasi selama satu minggu

Gambar 5. Uji coba pemberian pakan



Hasil uji coba pemberian pakan (*feeding trial*) terhadap ternak menunjukkan bahwa unggas mampu mengonsumsi pakan berbahan dasar eceng gondok tanpa adanya penurunan palatabilitas atau nafsu makan. Selama periode pengamatan 10 hari, tercatat adanya peningkatan bobot badan yang signifikan pada kelompok unggas uji dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya diberikan pakan konvensional. Analisis komposisi nutrisi yang dilakukan oleh dinas pertanian setempat mengonfirmasi bahwa proses fermentasi berhasil meningkatkan kadar protein kasar serta mereduksi kandungan serat kasar, sehingga menghasilkan kualitas pakan yang lebih optimal dan layak untuk metabolisme ternak.

Dari aspek sosial, rangkaian kegiatan sosialisasi dan pelatihan teknis mengenai pembuatan pakan alternatif ini mendapatkan respons positif dari masyarakat Desa Kiriq. Para peternak menunjukkan intensi yang tinggi untuk mengadopsi inovasi ini karena dinilai memiliki nilai ekonomis yang kompetitif, prosedur pembuatan yang aplikatif, serta mampu meminimalisir ketergantungan terhadap pakan komersial yang harganya fluktuatif. Temuan ini selaras dengan tujuan strategis program, yaitu mengonversi gulma perairan menjadi produk bernilai guna (*value-added product*) yang mendukung kemandirian pakan serta ketahanan pangan di tingkat desa.

Hasil fermentasi eceng gondok dalam program ini menunjukkan adanya peningkatan kualitas pakan yang signifikan, terutama pada aspek kandungan nutrisi dan daya cerna. Temuan ini sejalan dengan penelitian Handayani dan Purwanto (2020) yang menyatakan bahwa proses fermentasi efektif dalam menurunkan kadar serat kasar sekaligus meningkatkan kecernaan nutrisi oleh unggas. Dengan demikian, eceng gondok yang sebelumnya memiliki nilai gizi rendah dapat dioptimalisasi menjadi bahan pakan alternatif yang berkualitas. Selain peningkatan nutrisi, palatabilitas atau tingkat kesukaan ternak terhadap pakan fermentasi ini terpantau sangat baik, yang

menegaskan bahwa inovasi ini tidak hanya layak secara teoretis tetapi juga sangat aplikatif dalam budidaya unggas.

Tingginya antusiasme masyarakat Desa Kirig dalam mengadopsi pakan ini menunjukkan peluang besar bagi keberlanjutan solusi reduksi biaya produksi peternakan. Hal ini memperkuat pernyataan Mahmilia (2005) bahwa meskipun kandungan protein eceng gondok segar relatif rendah, proses pengolahan yang tepat mampu meningkatkan kualitas nutrisi hingga layak masuk dalam ransum unggas. Dari perspektif lingkungan, pemanfaatan tanaman ini turut berkontribusi dalam memitigasi permasalahan gulma yang mengganggu ekosistem perairan. Sebagaimana gagasan Astuti dan Sulistyowati (2020), pemanfaatan eceng gondok memberikan manfaat ganda (*double burden solution*), baik dari sisi ekologis melalui perbaikan kualitas air maupun dari sisi penguatan ekonomi peternak.

Berdasarkan hasil verifikasi dari Dinas Pertanian setempat, metode fermentasi merupakan teknik paling efektif untuk meningkatkan nilai gizi sekaligus mereduksi zat antinutrisi dan memperpanjang masa simpan pakan. Indikator keberhasilan fermentasi secara organoleptik ditandai dengan aroma khas menyerupai tape; apabila aroma tersebut tidak muncul, maka proses dianggap gagal dan pakan tidak direkomendasikan untuk ternak karena ketidaksesuaian kandungan nutrisi. Secara teknis, pakan untuk unggas petelur memerlukan standar protein di atas 24%, sementara untuk unggas pedaging membutuhkan kadar yang lebih tinggi. Implementasi tahap awal oleh mahasiswa KKN UMK 2025 ini dinilai berhasil dan aman, menjadikannya pionir dalam inovasi pakan lokal di wilayah tersebut untuk meningkatkan performa ternak, baik pada penambahan bobot badan harian maupun efisiensi penggunaan pakan.

Gambar 6. Pengecekan kelayakan pakan oleh dinas pertanian



Dengan demikian, pemanfaatan eceng gondok fermentasi dapat dipandang sebagai inovasi sederhana namun berdampak besar dalam mendukung ketahanan pangan lokal, menekan biaya produksi, serta mengurangi permasalahan lingkungan yang selama ini dihadapi masyarakat Desa Kirig.

SIMPULAN

Program pemanfaatan eceng gondok sebagai pakan ternak di Desa Kirig membuktikan bahwa tanaman yang selama ini dianggap gulma dapat diolah menjadi sumber pakan alternatif yang bernilai gizi lebih baik melalui proses fermentasi. Hasil uji coba menunjukkan bahwa pakan fermentasi berbahan dasar eceng gondok mampu menurunkan kadar serat kasar, meningkatkan kandungan nutrisi, serta dapat diterima dengan baik oleh ternak unggas.

Selain memberikan manfaat bagi sektor peternakan, kegiatan ini juga berdampak positif terhadap lingkungan dengan mengurangi penyebaran eceng gondok di perairan desa. Antusiasme masyarakat dalam mengikuti pelatihan dan mencoba inovasi ini menandakan adanya potensi keberlanjutan program di tingkat lokal. Dengan demikian, pemanfaatan eceng gondok fermentasi tidak hanya menjadi solusi ekonomis untuk mengurangi biaya pakan, tetapi juga mendukung ketahanan pangan serta keberlanjutan usaha peternakan masyarakat Desa Kirig.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Astuti, R., & Sulistyowati, H. (2020). Pemanfaatan eceng gondok hasil fermentasi sebagai bahan pakan alternatif untuk unggas. *Jurnal Peternakan Terapan*, 8(2), 101–109.
- [2] Mahmilia FERA. 2005. Perubahan Nilai Gizi Eceng Gondok Fermentasi dan Pemanfaatannya Sebagai Ransum Ayam Pedaging. *JITV*. 10(02). 90_95
- [3] Handayani, N., & Purwanto, B. (2020). Pengaruh fermentasi eceng gondok terhadap kandungan nutrisi dan pencernaan pakan unggas. *Jurnal Ilmu Ternak Tropis*, 7(2), 145–152.