



FERMENTASI DEDAK PADI UNTUK PAKAN AYAM DI KAMPUS IV BANGKO DESA BOBANAIGO MADEHUTU

Oleh

Emy Saelan¹, Dwi Nur Happy Hariyono², Sri Lestari³, Yunus Syafie⁴

^{1,2,3,4}Prodi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Khairun

Email: ¹emysaelan@gmail.com

Article History:

Received: 01-09-2024

Revised: 24-09-2024

Accepted: 03-10-2024

Keywords:

Fermentation, Bran, Native Chicken, Broiler Chicken

Abstract: Fermentation of rice bran for chicken feed at Bangko Campus IV, Bobaigo Madehutu Village is carried out with the aim of training chicken breeders, including free-range, broiler and Bangkok chicken breeders, in providing quality feed that meets nutritional standards for growth, so that they can produce optimal production. The methods used in implementing this activity to achieve the objectives and overcome the problems faced by farmers include training in the cultivation of free-range chickens and broilers and the implementation of vaccinations, training in making fermented bran feed, formulating feed according to the age and needs of the livestock as well as guidance to livestock groups which is carried out on an ongoing basis. , monitoring and evaluation carried out on assisted livestock groups. The results of implementing this service activity are (1) The assisted livestock group has the ability to improve the planning of free-range chicken cultivation business activities; (2) Have the ability to handle the initial arrival of native chicken DOC; (3) Have skills in processing feed through fermentation technology, (4) Have skills in formulating feed ingredients according to livestock needs, and (5) Have skills in carrying out vaccinations

PENDAHULUAN

Program Pengembangan Kampus IV Bangko khususnya bidang pertanian termasuk peternakan terus dikembangkan, sehingga Kampus IV Bangko dapat menjadi wadah bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang pertanian. Upaya Pengembangan ternak unggas khususnya Ayam Kampung terus digalakan, guna memenuhi kebutuhan masyarakat akan permintaan ayam kampung khususnya daging dan telur. Salah satu upaya yang dicanangkan saat ini adalah dengan mendatangkan dan menyediakan bibit ayam kampung unggul, namun keterbatasan dalam keterampilan peternak terutama dalam teknik budidaya, pembuatan pakan yang murah, mudah didapat dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia serta pengendalian kesehatan melalui program vaksinasi perlu terus untuk ditingkatkan melalui pendampingan dan pelatihan. Kabupaten Halmahera Barat khususnya Kampus IV Bangko merupakan daerah yang potensi untuk pengembangan ternak unggas khususnya ayam kampung. Hal ini didukung oleh potensi sumberdaya lokal yang



tersedia terutama bahan pakan unggas yang berasal dari hasil-hasil pertanian dan perikanan yang banyak tersedia di daerah tersebut.

Permasalahan yang dihadapi oleh Kelompok Mitra Ternak Unggas Mandiri Desa Bobanaigo Madehutu dalam kegiatan usaha ternak ayam buras dan ayam bangkok yaitu masalah pakan, penyakit, dan budidaya yang meliputi sistem pemeliharaan yang tepat untuk ayam kampung dan bangko, pakan yang murah dan mudah didapat, sehingga dapat menghasilkan produksi daging yang optimal pada masa panen dan teknik pengendalian penyakit melalui program Vaksinasi dan pemberian tanaman herbal. Kendala yang ada pada Kelompok Mitra Ternak Unggas di Desa Bobanaigo Madehutu yaitu Minimnya pengetahuan dan keterampilan peternak dalam Teknik pengolahan pakan dan formulasinya yang tepat, budidaya ayam buras dan bangkok serta dalam memanfaatkan sumberdaya lokal yang ada di daerah tersebut. Bahan pakan lokal yang banyak ketersediannya, murah dan mudah didapat serta tidak bersaing dengan kebutuhan manusia yaitu dedak padi. (Saelan *et al.*, 2023).

Dedak padi merupakan salah satu limbah agroindustri penggilingan padi, dimana dedak padi sudah banyak digunakan sebagai bahan penyusun ransum karena relatif mudah diperoleh. Dedak merupakan salah satu bahan pakan lokal yang banyak terdapat di Maluku Utara (Saelan E dan Utami S., 2022). Harganya relatif murah dibandingkan harga bahan pakan lainnya, namun dalam penggunaannya memiliki keterbatasan karena mengandung serat kasar yang tinggi. Pengolahan dengan teknologi fermentasi merupakan cara yang tepat sehingga dapat meningkatkan pencernaan bahan pakan tersebut. Dedak padi pada peternakan rakyat dapat digunakan hingga mencapai 30%-40% dikarenakan produksinya yang relatif banyak dengan kandungan protein yang cukup tinggi yakni 12.7%-13.5% (Sukria dan Krisnan 2009)

Guna memacu peningkatan populasi unggas khususnya ayam kampung dengan penyediaan pakan yang berkualitas dan teknik budidaya ayam kampung yang semi intensif atau lebih kearah intensif. Hal ini akan memudahkan peternak dalam mengontrol tumbuh kembang dari ternak yang dipelihara. Program Kegiatan Kemitraan Masyarakat (PKM) Mandiri dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan peternak dalam teknik pengolahan pakan dengan cara fermentasi, budidaya ayam buras dan ayam bangkok secara semi intensif dan intensif, serta pengendalian Kesehatan melalui program vaksinasi dan penggunaan tanaman herbal, sehingga dapat meningkatkan produktifitas ternaknya berupa daging dan telur. Peningkatan produksi ternak dengan pertumbuhan yang optimal akan meningkatkan pendapatan peternak, sehingga dapat memperbaiki taraf hidup peternak di Desa Bobanaigo Madehutu.

METODE

Metode yang dipakai dalam pelaksanaan Program PKM Mandiri yaitu Metode Non Fisik dan Metode Fisik:

Metode Non Fisik yaitu:

Observasi lapangan; Observasi ini diyakini akan mempermudah ketika merumuskan program pelaksanaan pelatihan pengolahan dedak padi sebagai pakan ayam dengan teknik Fermentasi. Sosialisasi program kegiatan PKM Mandiri pada Kelompok Ternak Unggas Mandiri dan peternak perorangan yang ada di Desa Bobanaigo Madehutu. Dalam pelaksanaan sosialisasi juga disampaikan kepada peternak tentang jenis-jenis bahan pakan



yang dapat digunakan untuk ternak ayam.

Metode Fisik yaitu:

Metode fisik yang dilakukan meliputi demonstrasi “Fermentasi Dedak Padi Untuk Pakan Ayam” Langkah-langkah pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Mandiri. guna mengatasi permasalahan yang dihadapi peternak di Desa Bobanaigo Madehutu yaitu:

1. Sosialisasi Program Pelatihan. Kegiatan Sosialisasi Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Mandiri. Fermentasi Dedak Padi Untuk Pakan Ayam. Sosialisasi dilakukan bersama Kelompok Ternak Mandiri yang merupakan Mitra dalam pelaksanaan PKM
2. Pelaksanaan Program Pelatihan. Pelaksanaan Pelatihan Fermentasi Dedak Padi Untuk Pakan Ayam di Desa Bobanaigo Madehutu dilakukan metode non fisik dan kegiatan fisik
3. Melakukan pendampingan, monitoring dan evaluasi pelaksanaan program kegiatan pelatihan “Fermentasi Dedak Padi Untuk Pakan Ayam”. Pelaksanaan kegiatan pendampingan dan monitoring dilakukan guna memberikan arahan secara langsung kepada Mitra dan peternak
4. Monitoring pada peternak mitra terus dilakukan, agar permasalahan dilapangan dapat dengan cepat dan tepat untuk diatasi
5. Pelaporan Pelaksanaan Kegiatan PKM Mandiri. Pelaporan pelaksanaan kegiatan dilakukan setelah pelaksanaan kegiatan PKM Mandiri.

HASIL

A. Kondisi Desa

Secara astronomis, Kabupaten Halmahera Barat terletak antara 00 48’ lintang utara sampai 10 48’ lintang utara dan antara 1270 16’ 00” bujur timur sampai 1270 16’ 01” bujur timur. Desa Bobanaigo Medahutu terletak di wilayah Halmahera Barat dengan batas-batas wilayah sebagai berikut: Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Halmahera Utara; Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Braha Kecamatan Jailolo Selatan; Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Pasir Putih Ngeba Kecamatan Jailolo Selatan dan Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Dodinga Kecamatan Jailolo Selatan Kabupaten Halmahera Barat (BPS, 2022).

B. Sistem Usaha Tani

Jenis komoditas yang banyak di tanam di Desa Bobanaigo Madehutu adalah tanaman cengkeh dan paka. Jenis komoditas pertanian lainnya yaitu pisang, sayuran dan palawija. Program kegiatan PKM mandiri yang dilakukan di Desa Bonaigo Madehutu, dimana terdapat mitra Kelompok Ternak Unggas Mandiri dan juga peternak perorangan dengan skala usaha ternak ayam kampung, ayam bangkok dan itik. Selain itu bahan pakan yang banyak terdapat di Desa Bobanaigo Madehutu yaitu ikan, dimana ikan jika diolah merupakan sumber protein hewani yang sangat dibutuhkan ternak.

C. Sosialisasi Program Kegiatan PKM

Kegiatan sosialisasi PKM dilakukan dengan tujuan untuk menyamakan persepsi antara pelaksana program kegiatan PKM mandiri dengan kelompok mitra, sehingga tercapai tujuan yang dilaksanakan. Kegiatan ini diikuti oleh Kelompok Ternak Unggas Mandiri dan peternak perorangan serta masyarakat di Kampus IV Bangko Universitas Khairun

Hasil dari sosialisasi menunjukkan antusias masyarakat yang sangat tinggi, dimana banyak masyarakat yang dulunya beternak sebagai usaha sampingan dan tabungan terpaksa harus berhenti karena kendala pakan dan penyakit yang menyerang ternak. Sosialisasi ini



menghasilkan keinginan masyarakat untuk kembali beternak karena dengan sosialisasi yang disampaikan dapat membuka wawasan masyarakat bahwa ketersediaan pakan untuk unggas tidak perlu menggunakan pakan pabrikan atau tergantung dari pakan komersil, tetapi peternak dapat membuat sendiri pakan tersebut. Bahan pakan pun tersedia di Desa Bobanaigo Madehutu.

D. Pelatihan Fermentasi Dedak Padi

Kegiatan Pelatihan fermentasi dedak padi untuk pakan ayam pada kelompok Ternak Unggas Mandiri di Desa Bobanaigo Madehutu Selatan Kabupaten diikuti oleh seluruh anggota kelompok ternak dan peternak perorangan yang berada di Desa Bobanaigo Madehutu. Fermentasi pengolahan bahan pakan dengan proses perubahan kimiawi dari senyawa kompleks menjadi lebih sederhana dengan bantuan enzim yang dihasilkan oleh mikroba. Fermentasi menyebabkan terjadinya penguraian senyawasenyawa organik untuk menghasilkan energi serta terjadinya perubahan subtract menjadi produk baru oleh mikroba (Madigan *et al.*, 2012).

Pengolahan dedak padi dengan teknologi fermentasi merupakan salah satu inovasi guna meningkatkan nilai nutrisi bahan pakan, sehingga bahan pakan dapat ditingkatkan kandungan nutrisinya khususnya kandungan protein dan meminimalisir kandungan serat kasar (Saelan, E dan Utami, 2022). Alat dan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan pelatihan ini meliputi: Alat yang digunakan yaitu Ember, penutup ember, isolasi, dan terpal, sedangkan bahan yang digunakan meliputi: dedak padi, EM4 Peternakan, gula pasir, dan air. Dedak padi 10 kg; EM4 untuk peternakan 40 ml; Air 4 liter; gula pasir 100 gram. Larutkan gula pasir kedalam air lalu aduk setelah itu tambahkan EM4 dan diamkan selama 15 menit. Kemudian campurkan kedalam dedak sedikit demi sedikit sampai homogen. Masukkan dalam ember dengan cara ditekan-tekan, dan tutup ember sampai rapat dan tidak ada udara yang masuk. Fermentasi dilakukan selama 3 hari dan setelah itu langsung diberikan pada ternak ayam. Pemberian pakan dedak fermentasi dapat dilakukan dengan cara dicampur dengan bahan pakan lainnya. Dedak fermentasi yang dihasilkan berbau wangi dengan kadar pH 4,2 (Saelan E dan Utami, 2022). Selain proses pembuatan pakan fermentasi, kelompok ternak juga diberikan penjelasan tentang berapa dosis pemberian EM4 yang digunakan, cara pengemasan yang baik, cara penggunaan pakan fermentasi, dan cara mengetahui hasil pakan fermentasi yang baik. Pelatihan pembuatan Fermentasi Dedak Padi untuk Pakan Ayam di Desa Bobanaigo Madehutu dapat dilihat pada Gambar 1.





Gambar 1. Fermentasi Dedak Padi untuk Pakan Ayam di Kampus IV Bangko

Kegiatan pelatihan fermentasi dedak padi untuk pakan ayam kampung pada kelompok ternak unggas di Desa Bobanaigo Madehutu mendapat respon yang positif dari kelompok ternak. Hal ini dapat dilihat dari antusias kelompok ternak dalam mengikuti setiap tahapan kegiatan dalam pelaksanaan pelatihan. Fermentasi merupakan salah satu teknologi yang memanfaatkan mikroba dengan tujuan merubah substrat menjadi produk tertentu (Yanuartono *et al.* 2019). Proses fermentasi ini akan menyebabkan peningkatan proses perombakan struktur yang kompleks menjadi struktur yang lebih sederhana sehingga lebih mudah dicerna dalam saluran pencernaan. Pengolahan bahan pakan dengan cara fermentasi memiliki keuntungan dari yaitu mengubah makromolekul protein menjadi mikromolekul yang mudah dicerna oleh ternak (Bidura *et al.*, 2008).

Dedak padi mempunyai kandungan nutrisi cukup baik jika dipakai sebagai pakan ternak. Kandungan nutrisi dedak padi antara lain 88.63% bahan kering, 11.07% protein kasar, 12.95% serat kasar, 7.60% lemak kasar dan 48.67% BETN (Akbarillah *et al.*, 2007). Ciri-ciri dedak padi yang berkualitas baik dan memiliki kandungan nutrisi yang tinggi yaitu tekstur halus, bau sangat khas, kandungan sekam rendah, lebih padat dan mudah digenggam serta tidak berbau tengik. Ketersediaan dedak padi yang melimpah dengan kandungan nutrisi yang cukup baik, sehingga dapat dijadikan pakan ternak. Sumber bahan baku pakan yang banyak digunakan untuk ternak unggas maupun ternak ruminansia adalah dedak padi, dimana sekitar 8% - 8.5% dari berat padi dari proses penggilingan padi merupakan dedak padi (Hadipernata *et al.*, 2012). Limbah hasil penggilingan ini yang digunakan sebagai bahan baku pakan ternak. Teknik fermentasi ini memiliki keunggulan dalam meningkatkan nutrisi bahan pakan, karena proses fermentasi terjadi perubahan kimiawi senyawa-senyawa organik seperti karbohidrat, lemak, protein, serat kasar dan bahan organik lainnya baik dalam keadaan aerob maupun anaerob melalui kerja enzim yang dihasilkan mikroba (Ali *et al.* 2019).

Evaluasi Dan Monitoring

Pelaksanaan kegiatan Monitoring dan Evaluasi pada kelompok Mitra Unggas Mandiri di Desa Bobanaigo Madehutu dilakukan dengan tujuan untuk mengamati secara langsung program kegiatan pengolahan pakan dengan teknik fermentasi, sehingga kelompok mitra dapat menghasilkan pakan yang berkualitas dan memenuhi standar nutrisi untuk kebutuhan ternak yang dipelihara khususnya ayam kampung dan ayam bangkok serta ternak unggas lainnya. Keterampilan kelompok ternak dalam pengolahan pakan dapat mengurangi ketergantungan peternak pada pakan komersil, sehingga biaya produksi dapat ditekan dan peternak dapat menghasilkan pendapatan yang optimal dari usaha ternaknya.



KESIMPULAN

Pelatihan fermentasi dedak padi untuk pakan ayam di Kampus IV Bangko Desa Bobanaigo Madehutu memberikan dampak positif bagi kelompok ternak binaan dan menambah keterampilan peternak dalam pengolahan bahan pakan dengan teknik fermentasi.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGMENTS

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Fakultas Pertanian Universitas Khairun atas Pendanaan dalam pelaksanaan PKM Mandiri Tingkat Fakultas Pertanian.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Akbarillah, T., Hidayat, H., & Khoiriyah, T. (2007). Kualitas dedak dari berbagai varietas padi di Bengkulu Utara. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 2(1), 36-42.
- [2] Ali N, Agustina, Dahniar. 2019. Pemberian dedak yang difermentasi dengan EM4 sebagai pakan ayam broiler. *Agrovital: Jurnal Ilmu Pertanian*. 4(1): 1-4.
- [3] Bidura, I.G.N.G. 2007. Aplikasi Produk Bioteknologi Pakan ternak. Penerbit Udayana University Press. Denpasar
- [4] [BPS] Badan Pusat Statistika, 2022. Halmahera Barat Dalam Angka
- [5] Hadiernata, M, Supartono, W., dan M.A.F. (2012). Proses stabilisasi dedak padi (*Oryza sativa*) menggunakan radiasi far infrared (FIR) sebagai bahan baku minyak pangan. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 1(4), 103-107.
- [6] Madigan M.T., Martinko J.M., Stahl D.A., and D.P Clark. 2012. *Biology of Microorganism*. 13th Ed. Pearson. San Francisco
- [7] Saelan, E., dan Utami, S. 2022. Pelatihan Fermentasi Dedak Padi Menggunakan Em4 Untuk Pakan Ayam Kampung. 4033-4038. *J-Abdi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol.2, No.2*.
- [8] Sukria, H.A. dan R. Krisnan. 2009. Sumber dan Ketersediaan Bahan Baku Pakan di Indonesia. IPB Press. Bogor
- [9] Saelan, E., Utami, S., Muhammad Ade Salim, Syafie, Y. 2023. Pelatihan Budidaya Ayam Broiler Pada Kelompok Ternak Mandiri Di Kelurahan Fitu Ternate Selatan. *J-Abdi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Hal. 517-522. Vol.3, No.3.
- [10] Yanuartono, Indarjulianto S, Purnamaningsih H, Nururozi A, Raharjo S. 2019. Fermentasi: metode untuk meningkatkan nilai nutrisi jerami padi. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 14(1): 49 – 50.