

**PEMANFAATAN BAHAN PAKAN ALTERNATIF DENGAN BIOTEKNOLOGI PROBIOTIK PADA KELOMPOK TERNAK UNGGAS DI DESA PENGOTAN, KABUPATEN BANGLI**

I.G.N.G. Bidura<sup>1)</sup>, T. G. O. Susila<sup>2)</sup>, I. A Okarini<sup>3)</sup>, I.G.N. Kayana<sup>4)</sup>, dan I. N. Wirayasa<sup>5)</sup>

**ABSTRAK**

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada kelompok ternak unggas di Desa Pengotan. Semua anggota kelompok ternak unggas berasal dari Desa Pengotan, Kabupaten Bangli. Tujuan sosialisasi dan demonstrasi ini adalah pemanfaatan bioteknologi probiotik untuk meningkatkan nilai guna bahan pakan alternative sebagai pakan unggas di Desa Pengotan, Bangli. Melalui pengabdian ini, diharapkan anggota kelompok ternak unggas mempunyai pengetahuan dan ketrampilan tentang teknologi biofermentasi untuk meningkatkan nilai nutrisi tanaman dedak padi dan ampas tahu sebagai pakan unggas alternative dengan menggunakan inokulan ragi tape. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pengetahuan dan ketrampilan partisipan tentang teknik biofermentasi untuk meningkatkan kandungan nutrisi dedak padi dan ampas tahu sebagai pakan unggas alternative inokulan ragi tape meningkat sebesar 27,62%. Dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan ketrampilan petani ternak unggas meningkat 27,62% setelah diberi pelatihan mengolah dedak padi sebagai pakan unggas alternative dengan teknik fermentasi menggunakan inokulan ragi tape.

**Kata kunci:** Dedakpadi, ragi tape, fermentasi, unggas

**ABSTRACT**

This community service was conducted in a livestock groups of poultry, one of the livestock groups is located at Pengotan village. Their members are peoples of Pengotan village, Bangli Regency. The purpose of the socialization and demonstration is to alleviate antinutrition of alternative feeding stuff as feed by biotechnology probiotics at the poultry livestock group at Pengotan village. With this community service program, the expected result is the members of poultry group have knowledge and skill about biofermentation technology for increasing nutrient digestibility of rice bran can be use as alternative poultry feeding stuff by yeast culture (“ragi tape”) method. From this program, the participants have got appropriate both knowledge and skill to increase 27,62% about biofermentation technology for increasing nutrient digestibility of rice bran can be use as alternative poultry feeding stuff by yeast culture (“ragi tape”) method. It was concluded that both knowledge and skill of participants were increased about 27,62% after this activity than before activity or socialitation.

**Keywords:** Raci bran, yeast culture, fermentation, poultry

1. *Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, bidura\_unud@yahoo.com*

2. *Fakultas Peternakan, Universitas Udayana*

3. *Fakultas Peternakan, Universitas Udayana*

4. *Fakultas Peternakan, Universitas Udayana*

5. *Fakultas Peternakan, Universitas Udayana*

## **1. PENDAHULUAN**

Desa Pengotan merupakan salah satu Desa dari enam Desa yang ada di Kecamatan Pengotan, Kabupaten Bangli. Kecamatan Pengotan mempunyai luas wilayah 115,0 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 28.176 jiwa (245,01 orang/km<sup>2</sup>), terletak pada ketinggian 815 m dari permukaan laut dengan curah hujan 2529 mm/tahun (Anon., 2008).

Berdasarkan hasil MoneyDisnak Prov. Bali (2010), ternyata jumlah populasi ayam buras di Bali Sangat memprihatinkan. Bali masih mendatangkan ayam buras dari luar Pulau Bali, khususnya dari Pulau Lombok dan Jawa. Jumlah kelompok tani ayam buras dan jumlah populasi ayam buras yang ada di Bali masih terkonsentrasi di Kabupaten Jemberana, Karangasem, dan Buleleng. Padahal dilihat dari letak tofografis dan biografisnya, Kabupaten Bangli sangat potensial sebagai sumber ayam buras untuk memenuhi kebutuhan akan ayam buras di Provinsi Bali. Adanya serangan flu burung menyebabkan populasi ayam buras mengalami penurunan sebesar 5,03%. Jumlah kelompok tani ternak unggas dan populasi ayam buras yang ada di Kabupaten Bangli sampai dengan tahun 2010 adalah 18 kelompok tani ternak ayam buras dengan total populasi sebanyak 318.237 ekor.

Usaha-usaha untuk meningkatkan populasi ayam buras perlu segera dilaksanakan, mengingat sampai tahun 2010, Bali masih kekurangan akan ayam buras, baik untuk keperluan konsumsi maupun upacara adat. Salah satu usaha kearah itu adalah dengan meningkatkan kualitas vahan pakan alternatif yang diberikan melalui bioteknologi probiotik serta meningkatkan ketersediaan pakan supaya produktivitas ayam buras tersebut (Disnak. Prov. Bali 2010).

Tujuan pengabdian ini adalah upaya peningkatan produktivitas ayam buras dengan meningkatkan kualitas vahan pakan alternatif yang diberikan melalui bioteknologi probiotik serta meningkatkan ketersediaan pakan, sehingga populasi dan produktivitas ayam buras meningkat.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **2.1 Pemecahan Masalah**

Pemecahan masalah dilakukan dengan cara mengumpulkan kelompok/petani ternak ayam buras, PPL yang mendampingi, dan pemuka masyarakat yang terkait pada satu tempat (Balai Pertemuan), kemudian diberikan demo penyusunan ransum sesuai dengan kebutuhan ayam, serta demo pengolahan pakan alternatif dengan bioteknologi probiotik dengan disertai dengan pembagian makalah/petunjuk praktis manajemen pemberian pakan, bioteknologi fermentasi pengolahan pakan, dan bioteknologi probiotik.

Di samping transfer teknologi dan pelayanan, cara mengatasi masalah yang mengemuka adalah dalam bentuk diskusi yang tidak mengikat dalam ruang dan waktu formal. Artinya akan disediakan kesempatan pembinaan yang terus menerus.

### **2.2 Kalayak Sasaran**

Secara umum khalayak sasaran kegiatan ini adalah para petani peternak unggas di Desa DelodUma, Pengotan, Bangli, serta beberapa pemuka masyarakat, para kelian dusun dan masyarakat yang berminat. Dari para peserta ini diharapkan juga mampu menularkan informasi ini kepada peternak yang lain atau masyarakat lain yang berminat beternak.

## 2.3 Metode Kegiatan

Metode kegiatan yang dilakukan adalah demo penyusunan ransum untuk ayam buras sesuai dengan kebutuhan untuk produksi optimal, serta pengolahan pakan lokal (dedak padi, pollard, dan ampas tahu) dengan teknik fermentasi dan probiotik untuk meningkatkan nilai nutrisi pakan lokal tersebut, disertai dengan pembagian makalah/petunjuk praktis manajemen pemberian pakan, bioteknologi fermentasi pengolahan pakan, dan bioteknologi probiotik. Disamping itu, akan dilaksanakan juga ceramah, dan pelayanan vaksinasi.

## 2.4 Evaluasi

Evaluasi terhadap kegiatan ini terdiri dari evaluasi proses dan evaluasi hasil. Indikator keberhasilan kegiatan ini adalah dari aktifitas peserta serta perubahan sikap peternak setelah diberikan demonstrasi atau transfer teknologi. Disamping itu, juga akan dilakukan monitoring sikap peternak setelah diberikan penyuluhan dan demonstrasi. Semua hal-hal tersebut akan dilaporkan dalam laporan akhir kegiatan. Indikator keberhasilan kegiatan transfer teknologi pengolahan pakan alternatif dengan bioteknologi probiotik adalah berhasilnya kelompok ternak ayam buras membuat dan menyusun ransum sesuai dengan kebutuhan ternak ayam buras.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Demo dan pelatihan biofermentasi dedak padi untuk mengatasi antinutrisi dedak padi sebagai pakan ternak unggas dilakukan secara bersama-sama. Masyarakat sangat antusias dalam pelatihan dan demo ini. Hasil penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa biofermentasi dedak padi dengan menggunakan ragi tape dapat meningkatkan kandungan protein kasar, menurunkan derajat ikatan lignoselulosa dan lignohemiselulosa serta meningkatkan pencernaan dedak padi (Bidura, 2007). Gambar 3.1 menunjukkan proses biofermentasi dedak padi dengan menggunakan inokulan ragi tape.



**Gambar 3.1.** Proses fermentasi dedak padi (dari kiri ke kanan, pakan disemprot dengan larutan gula 4% sampai kadar air pakan sekitar 35-50% atau dikepal tidak pecah)

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemahaman dan pengetahuan para anggota kelompok ternak unggas tentang teknik biofermentasi untuk meningkatkan nilai nutrisi dedak padi meningkat sebesar 27,62% setelah diberikan sosialisasi dan demo (post-test skor nilai 72,50) dibandingkan dengan sebelum diberi sosialisasi (pre-test skor nilai 56,81).

Anggota kelompok ternak unggas sebelumnya belum mengetahui bahan pakan alternatif sebagai pakan unggas dan kelemahan-kelemahan bahan pakan alternatif (dedak padi, ampas tahu, dan pod

kakao) yang tersedia disekitar desa mereka. Dengan adanya sosialisasi dan demo, para anggota kelompok menjadi paham dan yakin merasa membantu dalam mengatasi kesulitan mencari pakan ayam, khususnya ayam petelur.

Proses fermentasi dengan menggunakan ragi yang mengandung kapang *Rhizopus oligosporus* dan *R. oryzae* akan menyederhanakan partikel bahan pakan, sehingga akan meningkatkan nilai gizinya. Fermentasi ampas tahu dengan ragi akan mengubah protein menjadi asam amino dan secara tidak langsung akan menurunkan kadar serat kasarnya.

Pada Gambar 3.2, tersaji bentuk fisik ampas tahu segar (kiri), setelah dikeringkan di bawah sinar matahari (tengah), dan setelah digiling halus (kanan).



**Gambar 3.2.** Bentuk fisik ampas tahu segar, kering, dan tepung

Upaya meningkatkan nilai guna ampas tahu sebelum diberikan pada unggas adalah dengan terlebih dahulu difermentasi dengan ragi tape yang mengandung kapang. Ada tiga tahap pembuatan ampas tahu terfermentasi, yaitu (1) persiapan ampas tahu yang meliputi pencucian, pengepresan, dan pengukusan; (2) inokulasi dengan kapang, pencetakan, dan inkubasi selama 40 jam, dan (3) pembuatan tepung yang dimulai dengan mengiris tipis ampas tahu tersebut (“germbus”), menjemur, dan menggiling (Bidura *et al.*, 2008).

Dari hasil kegiatan ternyata anggota kelompok ternak unggas telah mampu menerapkan metode fermentasi pakan unggas alternatif dan hasilnya telah dapat dimanfaatkan (dikonsumsi) oleh ternak unggas mereka. Disamping itu, anggota kelompok telah memahami cara atau teknik penyimpanan pakan unggas alternatif (dedak padi, tepung kulit cokelat, dan ampas tahu).

#### **4. SIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil pelaksanaan kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa pembinaan dan pelatihan yang diberikan kepada anggota kelompok ternak unggas di Desa Pengotan, Bangli tentang teknik pengolahan dedak padi, pod kakao, dan ampas tahu sebagai pakan unggas alternatif meningkat sebesar 27,62%. Respon khalayak sasaran sangat baik dengan tingkat kehadiran 85%. Perlu dilakukan monitoring dan pelatihan yang berkelanjutan

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Rektor melalui Ketua LPPM Universitas Udayana, atas dana yang diberikan sehingga pengabdian sampai dengan penyusunan paper ilmiah ini dapat terselesaikan. Ucapan yang sama disampaikan juga kepada Kepala Desa dan Sekretaris Desa Pengotan, Bangli atas kerjasamanya dalam pelaksanaan pengabdian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonymous. 2008. Informasi Data Peternakan Tahun 2008. Pemerintah Kabupaten Badung, Dinas Peternakan, Jl. Mawar, Denpasar.
- Bidura, I.G.N.G. 2007. Aplikasi Produk Bioteknologi Pakan Ternak. Penerbit Udayana University Press, Denpasar
- Bidura, I.G.N.G., T.G.O. Susila dan I.B.G. Partama. 2008. Limbah Pakan Ternak Alternatif dan Aplikasi Bioteknologi. Penerbit Udayana University Press, Denpasar
- Disnak Provinsi Bali. 2010. Monitoring dan Evaluasi pembangunan peternakan di Provinsi Bali Tahun 2010. Laporan Monev Disnak Provinsi Bali, Denpasar
- Mariani, N. P., dan I G.N.G. Bidura. 2003. Pengaruh Suplementasi ragi pada Ransum yang Mengandung Kulit Kacang Kedelai terhadap Produksi Telur Ayam Lohmann Brown. *Majalah Ilmiah Peternakan* 6 (3): 79 – 84
- Susila, T. G. O. dan I. G. N. G. Bidura. 2004. Evaluasi Penggunaan probiotik dalam ransum Ayam Broiler. *Jurnal Pengembangan Peternakan tropis, Undip* 30 (1) : 34 – 39