

# Peningkatan Keterampilan Pengolahan Pakan dengan Probiotik pada Masyarakat Desa Glondok dan Panggang, Banyuwangi

## *Improvement of Feed Processing Skills using Probiotics in Glondok and Panggang Village Communities, Banyuwangi*

Iwan Sahrial Hamid<sup>1\*</sup>, Faisal Fikri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Kedokteran Dasar, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga, Kampus C Mulyorejo, Surabaya, Indonesia 60115,

\*Corresponding author: [kelana\\_dawley68@yahoo.com](mailto:kelana_dawley68@yahoo.com)

### Abstrak

Tujuan pengabdian masyarakat ini untuk mengenalkan probiotik dan meningkatkan keterampilan peternak dalam mengolah pakan. Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan meliputi pemberian probiotik untuk ruminan yang diberikan secara langsung kepada peternak dengan mendatangi lokasi kandang sapi potong. Program pengabdian masyarakat dilakukan selama 5 bulan meliputi penyuluhan, pelatihan, evaluasi, dan pembinaan kader. Dari hasil evaluasi, terdapat peningkatan afektif dari 20% menjadi 60%, kognitif dari 28% menjadi 75%, dan psikomotor dari 8% menjadi 80%. Kader yang terbentuk akan didampingi sehingga perkembangan ternak setelah diberi probiotik dapat dipantau berkelanjutan.

Kata kunci: probiotik, pakan, ruminansia

### Abstract

*This community empowerment aimed to introduce probiotics and improve breeders' skills in processing feed. Community empowerment activities that have been carried out include providing probiotics for ruminants which are given directly to breeders by visiting the location of the beef cattle pen. The community empowerment program was carried out for 5 months including counseling, training, evaluation, and training for cadres. From the evaluation results, there was an increase in affective from 20% to 60%, cognitive from 28% to 75%, and psychomotor from 8% to 80%. The cadres who were assigned will be assisted so that the development of livestock after being given probiotics can be monitored continuously.*

Keywords: probiotics, feed, ruminant

Received: 2 Oktober 2019

Revised: 23 Maret 2020

Accepted: 2 April 2021

### PENDAHULUAN

Sektor peternakan menjadi salah satu bagian poros penting pembangunan nasional. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan telah menyiapkan enam aspek yang menjadi rencana strategis demi tercapainya ketahanan pangan nasional melalui Swasembada pangan dalam KTT Pangan 2009 yakni profesional, peternakan yang berdaya saing, peternakan yang berkelanjutan, sumber daya lokal, penyediaan dan keamanan pangan hewani, dan kesejahteraan peternak (Pemkab Banyuwangi, 2014).

Pemerintah Kabupaten Banyuwangi, melalui Dinas Peternakan sangat genjar dalam

meningkatkan taraf perekonomian masyarakat melalui sektor peternakan. Terbukti melalui beragam jumlah populasi dinamis pada tahun 2014 yakni, sapi potong 108.139 ekor, sapi perah 807 ekor, kerbau 4.035 ekor, kuda 549 ekor, kambing 79.627 ekor, domba 60.903 ekor, babi 787 ekor, ayam buras 1.247.721 ekor, ayam petelur 658.970 ekor, ayam pedaging 710.550 ekor, itik 399.601 ekor, entog 19.053 ekor, burung dara 20.757 ekor, burung walet 275 ekor, burung puyuh 24.964 ekor, kelinci 9.209 ekor (Pemkab Banyuwangi, 2014).

Desa Glondok Kecamatan Licin merupakan daerah dataran tinggi, dengan luas wilayah: 19.953 Ha yang terbagi pemukiman penduduk

1.230 ha, Persawahan 55 ha, Perkebunan/pertanian 1.998 ha, hutan 16.630 ha dan lain-lain 40 ha,. Sebagian besar wilayahnya pertanian, usaha perdagangan dan fasilitas umum. Secara administrasi Desa Glondok dibagi menjadi 5 (lima) Lingkungan yaitu Lingkungan Gombeng, Kacangan, Lerek, Suko dan Kaliklatak, dengan 42 Rukun Tetangga (RT) dan 11 Rukun Warga (RW) (Pemkab Banyuwangi, 2014).

Peternakan sapi peranakan dan sapi lokal menjadi salah satu sumber pendapatan masyarakat Desa Glondok. Program pengenalan pada teknologi dan pengetahuan tentang pola peternakan sapi secara layak, pengolahan produk-produk berbahan asal susu sapi, serta upaya pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan minat dalam beternak sapi akan menjadi tujuan pengabdian masyarakat (Dirjen Kewan, 2014).

Peningkatan produktifitas sapi potong dalam meningkatkan kuantitas dan kualitas daging, salah satunya dengan pemberian pakan yang cukup dan bergizi. Sampai saat ini para peneliti dan peternak selalu mencari bahan pakan yang berasal dari berbagai macam sumber pakan hijauan maupun konsentrat yang bernilai gizi tinggi. Hal tersebut masih mempunyai kendala dalam pemberiannya pada sapi potong seperti, harga relatif mahal, sehingga tidak efisien karena produksi daging sapi yang dihasilkan tidak mampu menutup biaya produksi, sumber pakan sulit dicari dan ketersediaan terbatas misalnya hijauan hanya tersedia di musim hujan. Kendala lain yang harus dihadapi berupa peningkatan kebutuhan ampas tahu yang semakin meningkat (Suharto *et al.*, 2015).

Probiotik dapat didefinisikan sebagai suplemen makanan yang mengandung mikrobia hidup menimbulkan efek menguntungkan hewan sebagai induk semangnya melalui peningkatan keseimbangan mikroflora di dalam saluran pencernaan (Biotek, 2008). Kelompok bakteri yang dimaksud adalah *Lactobacillus acidophylus*, *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium pseudolongum* dan *Streptococcus faecalis* (Gilliland, 2004). Bakteri tersebut merupakan bakteri asam laktat yang

mempunyai kemampuan menghasilkan laktase untuk mencerna laktosa dan juga menstimulasi enzim proteolitik dan selulolitik, sehingga hasil akhir terjadi peningkatan serapan nutrisi (Purnama *et al.*, 2017).

Peningkatan daya cerna mengakibatkan laju konversi pakan (FCR) menjadi lebih baik (Fuller, 2009). Dengan demikian perlu dilakukan penggunaan lebih lanjut probiotik pada ternak sapi potong terhadap peningkatan berat badan dan FCR di Desa Glondok dan Desa Panggang Banyuwangi.

## METODE PELAKSANAAN

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dilakukan kepada sekitar 50 orang peternak sapi potong di wilayah Kecamatan Licin Kabupaten Banyuwangi. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan dalam lima tahap kegiatan, meliputi observasi, penyuluhan, pelatihan, pelayanan dan evaluasi.

### Observasi

Orientasi lokasi dilakukan sebelumnya untuk menentukan daerah-daerah yang strategis sebagai sasaran khalayak. Lokasi khalayak yang dianggap representatif adalah wilayah Kecamatan Licin, Kabupaten Banyuwangi. Masyarakat di daerah tersebut mempunyai antusiasme yang tinggi terhadap aspek usaha peternakan sapi potong, hal tersebut terbukti adanya kelompok peternak sapi potong yang dikelola dalam suatu badan usaha Kelompok Petani Peternak. beberapa kandang sapi yang sudah tidak digunakan lagi sebagai dampak alih usaha, potensi lahan dan sumber daya alam yang masih rendah sebagai penyedia pakan ternak.

### Penyuluhan

Tambahan pengetahuan tentang beternak sapi potong dilakukan berupa pemberian penyuluhan. Penyuluhan dilakukan sebanyak empat kali, yang menjadi sasaran adalah empat lokasi peternakan yang akan dijadikan model atau contoh di empat desa wilayah kecamatan

Licin Kabupaten Banyuwangi. Materi yang diberikan, antara lain pembuatan kandang yang ideal, pengetahuan tentang karakteristik sapi potong yang berproduksi tinggi, pakan ternak, penggunaan obat dan vitamin, pengetahuan tentang penyakit dan pencegahannya, manajemen pemeliharaan, sanitasi kandang dan probiotik beserta aplikasinya pada ternak.

Pelaksanaan penyuluhan diselenggarakan di setiap desa yang diwakili oleh sekitar 25 – 30 peserta yang ditunjuk langsung oleh kepala desa dan memenuhi kriteria dapat berperan aktif mengikuti setiap tahapan kegiatan pengabdian pada masyarakat. Bentuk penyuluhan dilakukan dengan menggunakan media proyektor *in focus* dan setiap peserta mendapat seperangkat alat tulis berupa *note book*, ballpoint dan makalah. Penyuluhan dilakukan selama dua jam dan diakhiri dengan diskusi atau tanya jawab selama satu jam.

### Pelatihan

Hasil penyuluhan yang telah diberikan pada masyarakat perlu ditindak lanjuti dengan pemberian pelatihan guna meningkatkan ketrampilan dan kemampuan dalam pengelolaan ternak. Pelatihan yang diberikan, meliputi persiapan seleksi beberapa sapi yang berproduksi rendah sebagai target perlakuan, penanganan sapi yang siap diperlakukan, misal dihindari dari resiko stress, pemberian vitamin, pemberian pakan dan menghitung kebutuhan pakan dan air minum, pencatatan hasil pertambahan bera badan, penghitungan laju konversi pakan atau *feed conversion rate* (fcr), pencampuran probiotik untuk ruminan dalam pakan, penghitungan analisis usaha dan administrasi dan dokumentasi catatan produksi.

Pelatihan dipusatkan di Balai Desa dengan diikuti dari perwakilan setiap dusun, peserta keseluruhan sekitar 30 orang. Target capaian dari pelatihan tersebut adalah Model pemeliharaan sapi potong yang dikelola dengan menggunakan suplementasi pakan produk probiotik untuk Ruminan. Demikian pula diharapkan terjadi peningkatan produktivitas sapi potong yang berimbas pada peningkatan pendapatan peternak sapi potong. Model pelatihan ini diberikan ke

peternak supaya mempunyai keahlian dan ketrampilan beternak sapi potong. Setelah pelatihan dapat juga dibentuk pengorganisasian dalam pengelolaan ternak seperti penanggungjawab pakan, perawatan sehari-hari, tenaga sanitasi, administrasi dan paramedis.

### Pelayanan

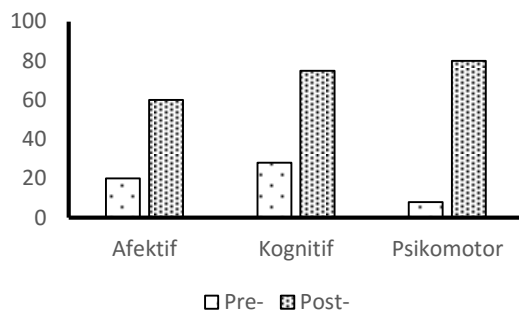
Konsep pengabdian masyarakat dengan penerapan teknologi hasil penelitian yang dilakukan perguruan tinggi tentunya berujung pada pola pelayanan masyarakat. Tercapainya penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi di tengah masyarakat membuktikan bahwa karya yang dihasilkan perguruan tinggi memberikan andil dalam kemajuan pembangunan bangsa. Pelayanan pada masyarakat yang dilaksanakan oleh tim pengabdian masyarakat dimulai dari kepedulian akan kemajuan dan peningkatan taraf hidup kesejahteraan masyarakat. Semua itu tidak terlepas dari penyediaan sarana dan prasarana dalam suatu usaha peternakan ayam pedaging. Sarana yang disediakan untuk menunjang kelangsungan peternakan sapi potong adalah Paket Probiotik untuk Ruminan yang merupakan produk PT. Centra Biotech Indonesia, Klaten Jawa Tengah. Di samping penyediaan bahan suplementasi pakan tersebut, juga dilakukan pemantauan dan pemanduan manajemen ternak sapi potong oleh tim sebagai bentuk pelayan terpadu dan komprehensif.

### Evaluasi

Evaluasi pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan kuisisioner kepada peserta sebelum dan sesudah dilaksanakan tahap pembinaan. Sebagai evaluasi tahap awal untuk mengetahui pengetahuan peserta mengenai produk probiotik untuk ruminan yang digunakan sebagai suplementasi pakan ternak sapi potong. Diskusi mengenai upaya peningkatan produktivitas sapi potong dilakukan secara umum melalui peningkatan pertambahan berat badan sapi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil evaluasi pre dan post test terdapat peningkatan afektif dari 20% menjadi 60%, kognitif dari 28% menjadi 75%, dan psikomotor dari 8% menjadi 80% (Gambar 1). Desa mitra yang awalnya hanya Desa Glondok dan Panggang kini bertambah yakni Tamansari karena permintaan dari mitra sekaligus desa inkubator dari Universitas Airlangga. Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan meliputi pemberian probiotik untuk ruminan yang diberikan secara langsung kepada peternak dengan mendatangi lokasi kandang sapi potong.



**Gambar 1.** Evaluasi hasil pre dan post test

Pengukuran dilakukan sebelum pemberian probiotik dan setelah pemberian probiotik akan dilakukan pengukuran setiap bulan sekali selama tiga bulan. Pengukuran estimasi berat badan dimaksudkan untuk mengetahui pertambahan berat badan sapi potong setelah diberi probiotik. Hasil tersebut bisa dibandingkan dengan pertambahan berat badan pada sapi potong yang dipelihara tanpa pemberian probiotik. Jenis sapi potong yang dipelihara peternak dan digunakan pada pemberian probiotik meliputi sapi limousin, simental dan peranakan brahman angus. Sedangkan kambing yang dipelihara antara lain: peranakan etawah, sapera dan sanen.

Pretest diberikan sebelum peserta mendapat materi penyuluhan dari penyuluh sedangkan posttest diberikan setelah peserta mendapat materi penyuluhan dari penyuluh. Pretest dan posttest berisikan soal-soal mengenai ternak, probiotik ruminan dan kegunaannya yang bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh peserta penyuluhan dapat menyerap materi yang diberikan oleh penyuluh.

Aspek afektif yang diuji meliputi pengetahuan pengertian, fungsi, komposisi

bahan, dan penggunaan probiotik. Aspek kognitif yang diuji meliputi pemahaman waktu penggunaan dan formula probiotik. Aspek psikomotor yang diuji meliputi keterampilan dan skill dalam pengolahan pakan dengan menggunakan probiotik. Untuk menjaga keberlanjutan program, kader telah dibentuk yang juga merupakan kader desa inkubator sehingga selama melaksanakan program dapat terpantau hingga masyarakat dapat mengaplikasikan pengolahan probiotik secara mandiri.

Program Pengabdian masyarakat ini secara umum mempunyai target untuk meningkatkan pengetahuan para peternak sapi potong dalam upaya meningkatkan pendapatan melalui peningkatan produktivitas ternak sapi potong. Disamping itu pula peternak sapi potong mampu menyediakan kebutuhan daging sapi sebagai hasil produksinya yang mencukupi dan lebih berkualitas (Santosa *et al.*, 2013).

Secara khusus program pengabdian masyarakat ini ditujukan untuk mencari alternatif pemecahan masalah rendahnya produktivitas sapi potong akibat penyediaan pakan yang berkualitas rendah, terutama di musim kemarau dan di daerah rawan pakan ternak (Saputro *et al.*, 2018). Aspek lain yang perlu menjadi perhatian adalah dampaknya terhadap pertambahan berat badan sapi yang perlu dipacu untuk mendapatkan pertambahan berat badan yang tinggi dan masa panen atau produksi yang cepat. Semua tujuan di atas diupayakan tercapai melalui pemberian suplementasi pakan ternak sapi potong dengan probiotik BioOne-Ruminant (Maselli dan Syfrig, 2005).

Pengabdian masyarakat perlu dilaksanakan berkelanjutan sebagai bentuk perhatian dan kepedulian masyarakat kampus, mengingat potensi yang demikian besar dimiliki peternak sapi potong di Kecamatan Licin Kabupaten Banyuwangi hendaknya segera ditindaklanjuti dengan suatu pembinaan dan penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa masih banyak daerah yang berpotensi tetapi tidak bisa mengembangkan diri, sehingga memerlukan sentuhan teknologi yang bermanfaat efektif dan

efisien. Lebih relevan pada daerah khalayak sasaran yang dipilih dilaksanakan penerapan iptek berupa penggunaan probiotik.

### KESIMPULAN

Dari hasil evaluasi, terdapat peningkatan afektif dari 20% menjadi 60%, kognitif dari 28% menjadi 75%, dan psikomotor dari 8% menjadi 80%. Kader yang terbentuk akan didampingi sehingga perkembangan ternak setelah diberi probiotik dapat dipantau.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga dan Lembaga Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat, Universitas Airlangga yang telah memberikan pendanaan program. Penulis juga berterima kasih kepada Pemerintah Desa Tamansari dan Kecamatan Licin Kabupaten Banyuwangi atas izin telah dilaksanakan program pengabdian masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Biotek. (2008). Industri Biosuplemen Probiotik Tingkatkan Produktivitas Sapi. Bioteknologi BPPT. Serpong, Tangerang.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2014). Rencana strategis peternakan dan kesehatan hewan 2010-2015.
- Fuller, R. (2009). Probiotics in man and animals. *Journal of applied bacteriology*, 66(5), 365-378.
- Gilliland, S. (2004). Probiotics provide benefits for livestock. Food and Agricultural Products Center. Stillwater, Oklahoma.
- Maselli, D., & Syfrig, E. (2005). Improving Small Ruminant Production. *Mountain Research and Development*, 25(2), 104-108.
- Pemerintah Dinas Peternakan Kabupaten Banyuwangi. (2014). Data dinamis populasi ternak besar, ternak kecil, ternak unggas, dan ternak aneka.
- Purnama, M. T. E., Mustofa, I., Suprayogi, T. W., Samik, A., Prastiya, R. A., & Saputro, A. L. (2017). Aluminosilikat berpotensi menekan gangguan reproduksi mikotoksin zearalenon berdasarkan pengamatan jumlah folikel dan ekspresi caspase-9 ovarium. *Jurnal Veteriner*, 18(2), 175-180.
- Santosa, S. I., Setiadi, A., & Wulandari, R. (2013). Analisis potensi pengembangan usaha peternakan sapi perah dengan menggunakan paradigma agribisnis di kecamatan musuk Kabupaten Boyolali. *Buletin Peternakan*, 37(2), 125-135.
- Saputro, A. L., Hamid, I. S., Prastiya, R. A., & Purnama, M. T. E. (2018). Hidroponik Fodder Jagung sebagai Substitusi Hijauan Pakan Ternak Ditinjau dari Produktivitas Susu Kambing Sapera. *Jurnal Medik Veteriner*, 1(2), 48-51.
- Suharto, K., Indrarosa, D., Andajani, P. T. (2015). Buku Pintar Peternakan. Jilid II. Media Nusantara Creative. Malang.

\*\*\*