

PENGEMBANGAN TERNAK SAPI BALI BERWAWASAN LINGKUNGAN DI WILAYAH SWADAYA KELURAHAN SUNGAI SELAN

Rufti puji astuti
Yudi sapta pronoto
Fournita agutina

Intisari

Penerapan program sistem integrasi sapi kelapa sawit oleh Pemerintah Bangka Tengah ditujukan untuk mewujudkan pembangunan pertanian berwawasan lingkungan. Konsep sistem integrasi terletak pada hubungan mutualisme yang tercipta, sehingga tersedia sumber pakan bagi ternak, sebaliknya tersedia pupuk untuk tanaman sawit. Melalui sistem integrasi, upaya pengembangan ternak sapi juga dapat berdampak langsung meningkatkan produktivitas produk perkebunan. Permasalahannya penerapan sistem integrasi dalam pengembangan ternak sapi di wilayah swadaya belum mampu mengatasi masalah pencemaran lingkungan. Tujuan kegiatan pengabdian ini untuk memberdayakan peternak mengatasi masalah pencemaran lingkungan, menggunakan teknologi probio_fm. Metode pelaksanaan dilakukan melalui tiga tahapan yaitu, sosialisasi, demonstrasi, serta diakhiri dengan monitoring dan evaluasi. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif kualitatif. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan teknologi probio_fm dalam pengolahan pakan silase pelepah sawit berdampak nyata pada pengurangan pencemaran lingkungan kandang. Persepsi masyarakat adalah baik, masyarakat menyatakan setuju sampai dengan sangat setuju penggunaan teknologi probio_fm mampu mengatasi masalah pencemaran bau lingkungan kandang. Jumlah masyarakat yang berminat memelihara sapi meningkat, sebanyak 40 orang petani berada di daftar tunggu mendapat ternak bergulir. Penerapan teknologi probio_FM oleh semua pelaku usaha baik petani mandiri maupun perusahaan swasta menjadi suatu keharusan untuk mewujudkan pembangunan berwawasan lingkungan.

Kata kunci: Integrasi, Teknologi Probio_Fm, Sapi.

A. Pendahuluan

Sektor pertanian memiliki peran strategis dalam pembangunan ekonomi Nasional. Selaian menyediakan produk pangan, sektor pertanian berkontribusi dalam perolehan produk domestik bruto. Pembangunan sektor pertanian di pedesaan menjadi prioritas utama dalam pembangunan ekonomi Nasional (Anugrah, 2007). Kegiatan pembangunan sektor pertanian dapat memberi dampak positif, sekaligus dampak negatif yang bersifat merugikan. Aspek lingkungan menjadi salah satu aspek yang dipengaruhi oleh adanya kegiatan pembangunan, sehingga salah satu kunci keberhasilan mewujudkan pembangunan pertanian berkelanjutan adalah dengan memperhatikan keterkaitan aspek ekonomi dan aspek ekologi.

Pemerintah Kabupaten Bangka Tengah optimis mengandalkan subsektor perkebunan dan peternakan dalam mewujudkan masyarakat sejahtera berbasis ekonomi kerakyatan dan berkelanjutan. Optimalisasi pengelolaan potensi ekonomi lokal secara bijak adalah obsesi yang realitis untuk membangun ekonomi kerakyatan. Bentuk dukungan pemerintah yang nyata dilakukan dengan menetapkan program prioritas seperti program peningkatan

penerapan teknologi peternakan dan peningkatan produksi hasil perkebunan maupun peternakan. Program prioritas ini secara keseluruhan dikemas dalam program unggulan sistem integrasi sapi kelapa sawit (SISKA).

Subsektor perkebunan dan peternakan memiliki peran yang strategis dalam mendukung program integrasi sapi kelapa sawit. Ketersediaan bahan pakan ternak sapi sangat melimpah, berbanding lurus dengan perkembangan luasan perkebunan kelapa sawit. Potensi pemanfaatan limbah pelepah sawit sebagai bahan pakan menurut Diwyanto & Priyanti (2009), dapat dilihat dari kemampuan 1 hektar lahan sawit berkontribusi dalam penyediaan limbah pelepah. Rata-rata dari 1 hektar lahan sawit ditanami 130 pohon, dengan kemampuan menghasilkan pelepah dari masing-masing pohon adalah 22 pelepah/tahun. Jika berat rata-rata pelepah yang dikupas adalah 5 kg/pelepah, artinya dari 1 hektar lahan sawit produktif mampu menyediakan 9 ton pelepah segar setiap tahun, atau setara 0,66 ton bahan kering per tahun. Sebaliknya ketersediaan bahan pakan yang melimpah mampu meningkatkan produktivitas ternak, dan berbanding lurus dengan jumlah ketersediaan pupuk yang bahan dasar kotoran ternak untuk tanaman sawit.

Wilayah swadaya kelurahan sungai selan menjadi percontohan untuk penerapan sistem integrasi sapi kelapa sawit. Penerapan sistem integrasi dilakukan dengan melibatkan peran kelembagaan petanidi wilayah swadaya, yaitu kelompok tani tunas baru. Petani mengembangkan ternak sapi bali, dipelihara secara intensif dengan mengandalkan pelepah sawit sebagai sumber pakan, sebaliknya feses sapi menjadi sumber pupuk tanaman. Jumlah ternak sapi kelompok tunas berkembang pesat, saat ini terdapat 193 ekor sapi dari 3 ekor sapi yang dikembangkan pada tahun 2012. Aktivitas petani mengolah pakan silase pelepah sawit, berkontribusi mengurangi dampak pencemaran limbah pelepah di lingkungan swadaya. Petani juga mengolah feses dijadikan pupuk organik. Permasalahannya pengolahan feses dilakukan 3 bulan sekali, hal ini mengakibatkan adanya penumpukan feses di sekitar kandang yang menimbulkan pencemaran lingkungan.

Pertanian ramah lingkungan menjadi satu keharusan, dan dapat diupayakan melalui penerapan teknologi. Kegiatan penerapan teknologi probio_fm dalam pengolahan pakan ternak menjadi program kerja kuliah kerja nyata (KKN) mahasiswa UBB. Penggunaan pakan berbasis teknologi probio_fm diduga mampu memberikan solusi atas masalah pencemaran lingkungan kandang. Probio_Fm merupakan probiotik cair mengandung beberapa spesies bakteri asam laktat, yang merupakan hasil isolasi mikroba, diambil dari saluran pencernaan itik Kerinci (Manin *et al.* 2003; Manin *et al.* 2010). Probio_Fm baik digunakan untuk pengolahan pakan ternak unggas maupun ruminansia. Berdasarkan uraian masalah yang ada,

kajian ini disusun untuk memaparkan hasil penerapan teknologi probio_fm di wilayah swadaya, serta menyampaikan dampak dan kendala penggunaan teknologi untuk mengatasi pencemaran lingkungan berdasarkan penilaian persepsi peternak.

B. Pembahasan

Pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan KKNPPM di Wilayah Swadaya Kelurahan Sungai Selan, dilakukan secara sistematis dengan melibatkan kelompok tani tunas baru. Kegiatan pemberdayaan bertujuan untuk menjadikan masyarakat mampu mengatasi permasalahan dengan segala keterbatasan yang dimiliki, dan memiliki rasa tanggung jawab, mau berkerja keras dan mau menerima perubahan (Noor, 2011). Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam mengatasi masalah bau dan pencemaran lingkungan akibat adanya limbah kotoran ternak menggunakan teknologi probio_fm telah banyak dilakukan (Yusrizal & Aziz 2009; Hendalia *et al.* 2010; Manin *et al.* 2010; Hendalia *et al.* 2012; Yusrizal *et al.* 2012; Manin *et al.* 2014; Riza *et al.* 2015, Hendalia *et al.* 2017, Astuti *et al.* 2019) dan hasilnya menunjukkan aplikasi teknologi probio_fm melalui pakan di Provinsi Banten, Jawa Barat, Kalimantan, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), dan di Provinsi Bangka Belitung mampu mengurangi pencemaran bau kandang. Hasil yang sama juga ditemukan dalam kegiatan pengabdian melalui program KKNPPM di wilayah swadaya kelurahan sungai selan, secara detail sebagai berikut:

Menjadi petani sawit dan sekaligus memelihara ternak sapi merupakan pilihan pekerjaan sebagian besar masyarakat di wilayah swadaya kelurahan Sungai Selan. Kondisi geografis yang mendukung untuk pengembangan perkebunan sawit, juga dimanfaatkan oleh petani untuk mengembangkan usaha pengembangan ternak sapi. Kegiatan pengembangan perkebunan sawit dan ternak sapi oleh masyarakat dilakukan bersamaan, dengan menerapkan sistem integrasi sapi kelapa sawit. Bentuk penerapan integrasi oleh masyarakat adalah pemeliharaan sapi dilakukan secara semi intensif, dan mengandalkan pemanfaatan pelepah sawit sebagai sumber pakan ternak.

Kegiatan sosialisasi dalam program pemberdayaan ini bertujuan untuk menyebarluaskan materi dalam bentuk informasi, tentang pentingnya penggunaan teknologi dalam penerapan sistem integrasi sapi sawit. Penyampaian materi sosialisasi dilakukan oleh mahasiswa peserta KKNPPM. Tidak hanya menjelaskan pentingnya menjaga lingkungan dari dampak negatif keberadaan limbah, mahasiswa juga menyampaikan bahwa penanganan masalah pencemaran lingkungan juga dapat dilakukan dengan penerapan teknologi. Mahasiswa memperkenalkan teknologi probio_fm untuk mengatasi masalah pencemaran bau kandang. Kegiatan sosialisasi memperkenalkan teknologi probio_fm, menghadirkan

narasumber sekaligus pakar teknologi probio_fm yaitu Dr.drh fahmida manin M.P. kehadiran narasumber menambah motivasi masyarakat untuk mengikuti kegiatan. Peserta yang hadir i juga berkesempatan melihat contoh produk pakan ikan yang diolah dengan teknologi probio_fm, Narasumber menyatakan bahwa produk tersebut telah dicobakan dan terbukti dapat mengurangi bau.

Kegiatan demonstrasi merupakan bentuk pelaksanaan praktek lapang oleh tim pengabdian. Tujuan pelaksanaan kegiatan demonstrasi ini untuk memberi contoh langsung kepada masyarakat tentang cara pengolahan pakan dengan menggunakan teknologi probio_fm. dampak yang diharapkan dari pelaksanaan kegiatan demonstrasi adalah adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah pakan dengan teknologi probio_fm. Pelaksanaan demonstrasi dibimbing langsung oleh ketua kelompok tunas baru, bapak nurohim. Keterlibatan ketua kelompok tunas baru dinilai mampu memberikan kenyamanan kepada peserta untuk mengikuti pelatihan, sebagaimana diketahui bahwa kelompok tani tunas baru merupakan salah satu kelompok yang berhasil menerapkan teknologi probio_fm dalam pengolahan pakan pelepah sawit.

Evaluasi Dan Monitoring dilakukan untuk mengamati tingkat keberhasilan penyampaian materi dan dampak dari penerapan teknologi. Evaluasi dilakukan melalui penyebaran kuesioner yang dilakukan setelah peserta mengikuti kegiatan. Monitoring dilakukan melalui komunikasi tidak langsung dengan menggunakan telepon seluler untuk memantau dampak penggunaan teknologi yang dapat dirasakan. Hasil pengisian kuesioner pada tabel 1 menunjukkan 75% peserta menyatakan setuju sampai dengan sangat setuju jika peserta termotivasi mengikuti pelatihan dan berminat menggunakan teknologi probio_fm untuk mengolah pakan. Hasil pengisian kuesioner pada tabel 1 juga menunjukkan kendala yang dihadapi oleh peserta dalam penerapan teknologi probio_fm dalam pengolahan pakan sebagian besar (100%) menyatakan ternak membutuhkan waktu minimal 1 minggu untuk beradaptasi dengan pakan olahan yang dihasilkan. Secara keseluruhan pemberian pakan olahan pelepah dengan teknologi probio_fm ini belum menunjukkan pengaruh nyata pada peningkatan nafsu makan ternak maupun peningkatan pada bobot badan ternak. Penggunaan teknologi probio_fm dalam pengolahan pakan pelepah dinilai oleh 80% masyarakat memberikan pengaruh nyata pada penurunan bau lingkungan kandang. Penilaian adanya penurunan pencemaran bau lingkungan kandang diperoleh dari persepsi peternak dan masyarakat sekitar dan masyarakat pengunjung. Indikator penurunan pencemaran bau lingkungan kandang dilihat dari perubahan kualitas udara disekitar lingkungan kandang, aroma tidak sedap akibat limbah kotoran ternak yang biasanya mengganggu, tidak tercium

lagi. Arsanti (2018) menyatakan salah satu bentuk dampak negatif dari keberadaan limbah kotoran ternak di lingkungan kandang sapi di kelurahan bener kecamatan Tegalrejo Yogyakarta adalah pencemaran udara, indikatornya adalah terciumnya aroma tidak sedap dari limbah/kotoran sapi dan limbah sisasisapakan.

Tabel 1. Hasil penilaian kuesioner kegiatan pengabdian pada pernyataan setuju

Indikator penilaian	Persentase (%)
Peserta termotivasi dan semangat untuk mengikuti kegiatan	75
Peserta berminat mengetahui cara menggunakan teknologi dan menerapkannya	75
Polusi udara yang mengakibatkan terciumnya aroma tidak sedap dari limbah/kotoran sapi dan limbah sisa-sisa pakan berkurang	80
Pemberian pakan olahan pelepah dengan teknologi probio_fm berdampak pada peningkatan nafsu makan ternak	0
Pemberian pakan olahan pelepah dengan teknologi probio_fm berdampak pada peningkatan bobot badan ternak	0
Untuk menerapkan teknologi probio_fm peternak terkendala alat peternak terkendala dengan lamanya waktu untuk ternak beradaptasi adalah 1 minggu	0
	100

C. Penutup

Penerapan teknologi probio_fm di wilayah swadaya, menjadikan kegiatan pengembangan sapi bali berwawasan lingkungan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan teknologi probio_fm dalam pengolahan pakan silase pelepah sawit berdampak nyata pada pengurangan pencemaran lingkungan kandang. Penerapan teknologi probio_FM oleh semua pelaku usaha baik mandiri maupun perusahaan swasta menjadi suatu keharusan untuk mewujudkan pembangunan berwawasan lingkungan. Adanya Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung No 19 tahun 2017 tentang penataan usaha perkebunan kelapa sawit, pasal 28 tentang kewajiban melaksanakan integrasi usaha sapi sawit, per 10 hektar luas perkebunan minimal dipelihara 1 ekor atau maksimal 2 ekor per 1 hektar luas lahan perkebunan, berpotensi dapat mengoptimalkan peran teknologi probio_fm dalam penggunaannya untuk mengatasi permasalahan limbah dan untuk menciptakan pembangunan yang berwawasan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsanti V, Persepsi masyarakat terhadap lingkunganKandang sapi di kelurahan bener kecamatanTegalrejo Yogyakarta. *Media Komunikasi Geografi*, Vol 19, No. 1, Juni 2018.
- Hendalia E, Manin F, Asra R, Helda H, Aplikasi Probio_FMPlus melalui Air Minum pada Ayam Broiler di Politani Kupang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, Vol 20 No 1, 2017.
- Hendalia E, Yusrizal, Manin F, Pemanfaatan Berbagai Spesies Bakteri Bacillus dan Lactobacillus dalam Probiotik Untuk Mengatasi Polusi Lingkungan Kandang Unggas, *Jurnal Penelitian Universitas Jambi*, Vol 12 No 3, 2010.
- Hendalia E, Manin F, Yusrizal, Nasution GM, Aplikasi probiotik untuk meningkatkan efisiensi penggunaan protein dan menurunkan emisi amonia pada ayam broiler, *Agrinak*. Vol 1 No 2, 2012.
- Hendalia E, Manin F, Asra R, Helda H, Aplikasi Probio_FMPlus melalui Air Minum pada Ayam Broiler di Politani Kupang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. Vol 20 No 1, 2017.
- Manin F, Hendalia E, Yusrizal, Yatno, 2010, Penggunaan Simbiotik yang Berasal dari Bungkil Inti Sawit dan Bakteri Asam Laktat Terhadap Performans, Lingkungan dan Status Kesehatan Ayam Broiler, Laporan Penelitian Strategi Nasional. Jambi (ID): Universitas Jambi.
- Manin F, Hendalia E, Yatno, Rahayu P, Dampak Pemberian Probiotik Probio_FM Terhadap Status Kesehatan Ternak Itik Kerinci. *Jurnal Ilmu Ternak*. Vol 1 No 2, 2014.
- Noor, M, Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Ilmiah CIVIS*, Vol 1 No 2, 2011.
- Riza H, Wizna, Rizal Y, Yusrizal, Peran Probiotik dalam Menurunkan Amonia Feses Unggas. *Jurnal Peternakan Indonesia*. Vol 17 No 1, 2015.
- Yusrizal, Aziz A. 2009. Identifikasi dan Pemanfaatan Kombinasi Berbagai Bakteri untuk menurunkan kadar amonia feses dan litter unggas. Laporan Penelitian Fundamental.
- Yusrizal, Manin F, Yatn, Noverdiman. 2012. The use of probiotic and prebiotic (symbiotic) derived from palm kernel cake in reducing ammonia emission in the broiler house. Proc. The 1st Poult Int.Sem P.