

**TRAINING ON ANIMAL FEED PROCESSING AND TREATMENT OF
REPRODUCTIVE DISORDERS IN PALM INTEGRATED CATTLE FARMING
AREA IN WEST KALIMANTAN**

**PELATIHAN PENGOLAHAN PAKAN TERNAK DAN PENANGANAN
GANGGUAN REPRODUKSI DI DAERAH PETERNAKAN SAPI
TERINTEGRASI SAWIT DI KALIMATAN BARAT**

**Nanik Hidayatik*¹, Mirni Lamid¹, Herry Agoes Hermadi²,
Sunaryo Hadi Warsito¹, Tri Wahyu Suprayogi¹, Erna Safitri¹**

*¹ Departemen Kedokteran Hewan. Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

*e-mail: nanik.h@fkh.unair.ac.id

Abstract

West Kalimantan Province is one of the provinces that has a large area of oil palm plantations which can become integrated cattle farms. Oil palm plantations provide a source of feed that comes from palm oil processing waste and green grass around the oil palm trees. However, this waste contained not sufficient nutrients if given directly, so needed feed processing to increase the nutrition. The community service team from the Faculty of Veterinary Medicine, Universitas Airlangga carried out activities to increase the knowledge and skills of farmers in processing palm oil waste feed and carried out reproductive examination activities on female cattle. The output target to be achieved is increasing the ability of farmers to make feed from palm oil waste that can sufficient for livestock nutritional needs and increased of reproductive health of cows. This activity held on 20 – 23 July 2023 in Tonang Village, District. Sengah Temila, Kab. Landak, West Kalimantan. The activity was attended by 40 participants consisting of breeders, medical officers and veterinarians from the Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Landak dan Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Barat. The first day's activities were carried out by delivering outreach and training materials on processing palm oil waste feed through silage and fermentation methods, making UMB and UMMB, and carrying out reproductive examinations and treatment of female cattle. The outcomes that have been achieved include increasing farmers' understanding and skills regarding how to make silage and palm frond fermentation, as well as UMB and UMMB as additional feed. Health and reproductive disorders examination of female cattle were carried out on 2 female cattle belonging to the Koperasi Produsen Landak Mandiri and 17 female cattle belonging to the Alam Raya Hijau Group. Based on the examination, data was obtained that 7 cows were pregnant, 1 cow had endometritis, and 11 cows were declared to be in normal reproductive condition. The conclusion that can be drawn from this activity is that the participants' knowledge about the given topic increases and the reproductive health of female cattle can be handled with appropriate examination and treatment.

Keywords: Food Security; Feed; Husbandry; Reproductice; Palm Oil.

Abstrak

Provinsi Kalimantan Barat merupakan salah satu provinsi yang memiliki area perkebunan sawit yang luas yang bisa menjadi peternakan sapi yang terintegrasi. Perkebunan kelapa sawit

Received 30 November 2023; Received in revised form 3 January 2023; Accepted 7 March 2024;
Available online 15 March 2024.

 [10.20473/jlm.v8i1.2024.114-120](https://doi.org/10.20473/jlm.v8i1.2024.114-120)



Copyright: © by the author(s) Open acces under CC BY-SA license

[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

menyediakan sumber pakan yang bersumber dari limbah pengolahan sawit dan rumput hijau di sekitar pohon sawit. Namun, limbah tersebut memiliki nutrisi yang belum mencukupi kebutuhan jika diberikan secara langsung sehingga perlu dilakukan pengolahan untuk meningkatkan nutrisinya. Tim pengabdian kepada masyarakat dari Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga melaksanakan kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak mengolah pakan limbah kelapa sawit dan melaksanakan kegiatan pemeriksaan reproduksi pada ternak sapi betina. Target luaran yang ingin dicapai berupa peningkatan kemampuan peternak membuat pakan yang berasal dari limbah kelapa sawit sehingga kebutuhan nutrisi ternak terpenuhi dan peningkatan kesehatan reproduksi sapi. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada 21 – 22 Juli 2023 di Desa Tonang, Kec. Sengah Temila, Kab. Landak, Kalimantan Barat. Kegiatan diikuti 40 peserta yang terdiri dari peternak, petugas medis dan dokter hewan dari Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Landak dan Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Barat. Kegiatan hari pertama dilaksanakan dengan penyampaian materi penyuluhan dan pelatihan tentang pengolahan pakan limbah kelapa sawit melalui metode silase dan fermentasi, pembuatan UMB dan UMMB, dan melakukan pemeriksaan dan pengobatan reproduksi ternak sapi betina. Luaran yang telah dicapai berupa peningkatan pemahaman dan keterampilan peternak terkait pembuatan silase dan fermentasi pelepah sawit, serta pakan tambahan berupa UMB dan UMMB. Pemeriksaan kesehatan dan gangguan reproduksi ternak sapi betina dilakukan terhadap 2 ekor sapi betina milik kelompok Koperasi Produsen Landak Mandiri dan 17 ekor sapi betina milik Kelompok Alam Raya Hijau. Berdasarkan pemeriksaan didapatkan data 7 ekor sapi bunting, 1 ekor mengalami endometritis, dan 11 ekor sapi dinyatakan kondisi reproduksinya normal. Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan peserta tentang topik yang diberikan dan kesehatan reproduksi sapi betina dapat ditangani dengan pemeriksaan dan pengobatan yang tepat.

Kata kunci: Ketahanan Pangan; Pakan; Peternakan; Reproduksi; Kelapa Sawit.

PENDAHULUAN

Provinsi Kalimantan Barat terletak di bagian barat pulau Kalimantan atau di antara garis 2°08 LU serta 3°05 LS serta di antara 108°0 BT dan 114°10 BT pada peta bumi. Berdasarkan letak geografis yang spesifik ini maka, daerah Kalimantan Barat tepat dilalui oleh garis Khatulistiwa (garis lintang 0°) tepatnya di atas Kota Pontianak. Karena pengaruh letak ini pula, maka Kalbar adalah salah satu daerah tropik dengan suhu udara cukup tinggi serta diiringi kelembaban yang tinggi. Batas-batas wilayah selengkapnya bagi daerah propinsi Kalbar yaitu: Utara adalah Sarawak (Malaysia); Selatan adalah Laut Jawa & Kalteng; Timur adalah Kalimantan Timur; dan Barat adalah Laut Natuna dan Selat Karimata. Sebagian besar luas tanah di Kalimantan Barat adalah hutan (42,32%) dan padang/semak belukar/alang-alang (34,11%). Adapun areal hutan terluas terletak di Kabupaten Kapuas Hulu seluas 1.964.491 ha, sedangkan padang/semak belukar terluas berada di Kabupaten Ketapang yaitu seluas 1.374.145 ha. Sementara itu areal perkebunan mencapai 1.574.855,50 atau 10,73 % (Diskominfo Prov Kalbar).

Masalah utama yang menjadi perhatian Kementerian Pertanian (Kementan) adalah swasembada protein hewani. Swasembada akan dapat tercapai jika peningkatan populasi ternak mencukupi kebutuhan masyarakat. Data Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Barat tahun 2019 – 2021 tercatat memiliki populasi ternak sapi sejumlah 158.910 ekor, sapi perah sebanyak 168 ekor dan kerbau 1.839 ekor (BPS Kalbar, 2021). Jumlah ini masih sangat jauh untuk bisa memenuhi kebutuhan daging masyarakat di Kalimantan Barat (Kalbar). Kalbar masih membutuhkan pasokan sapi bakalan dari luar wilayah kalbar khususnya dari Madura dan Kalimantan Tengah. Penduduk Kalbar yang

berjumlah 5,141 juta jiwa dengan indek konsumsi 0.47 kg/ka/tahun, dibutuhkan sekitar 20 sd 25 ribu ekor sapi atau setara sapi lokal. Padahal dengan luas provinsi Kalbar adalah 14,7 juta hektar yang berpotensi untuk mengembangkan peternakan. Namun persoalannya, sebagian besar yakni seluas 4,764 Juta hektar atau 77 persen dari total cadangan lahan Areal Penggunaan Lain (APL) pada Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP) sebesar 6,33 Juta hektare sudah dialokasikan untuk cadangan lahan mendukung kebutuhan Rencana Umum Pembangunan Berkelanjutan. Sehingga ketersediaan lahan untuk subsector peternakan sangatlah kecil dan kebutuhan ladang untuk penggembalaan ternak ruminansia belum tercukupi.

Kalimantan Barat merupakan salah satu provinsi yang memiliki wilayah perkebunan kelapa sawit yang luas. Kalimantan Barat merupakan salah satu provinsi yang menjadi klaster pengembangan *SISKA Supporting Program* untuk pengembangan peternakan di area perkebunan sawit. Dinas Perkebunan dan Peternakan Kalimantan Barat berharap dapat mengimplementasikan integrasi antara ternak sapi dan kebun sawit. Upaya tersebut diharapkan dapat mewujudkan kemandirian pangan untuk komoditas daging sapi provinsi, dan tidak lagi bergantung pada daerah lain. Kebun sawit menjadi tuan rumah atau menyediakan sumber pakan yang bersumber dari limbah pelepah, bungkil inti sawit, dan lumpur sawit, atau rumput hijau pakan ternak yang tumbuh di sekitar pohon sawit (Utomo dan Wijaya, 2012). Selain itu, kotoran sapi yang digembalakan di lokasi perkebunan sawit dapat digunakan sebagai pupuk organik.

Sumber pakan yang berasal dari perkebunan sawit sangat potensial untuk digunakan sebagai pakan ruminansia terutama sapi. Namun, pakan tersebut nilai nutrisi yang belum mencukupi kebutuhan nutrisi sapi. Misalnya, pelepah sawit hanya memiliki nutrisi serat kasar yang tinggi, sehingga perlu dilakukan pengolahan yang dapat meningkatkan nilai nutrisinya.

Manajemen reproduksi yang meliputi pemeriksaan status reproduksi dan gangguan reproduksi, pelayanan IB dan kawin alam, pemenuhan semen beku dan N2 cair, pengendalian betina produktif merupakan hal yang penting untuk diperhatikan oleh Dinas Perkebunan dan Peternakan Kalimantan Barat. Hal ini utamanya untuk meningkatkan populasi ternak sapi di Kalimantan Barat. Berdasarkan data gangguan reproduksi dari Disbunnak Kalbar tahun 2022, kasus yang paling banyak ditemukan di wilayah Kabupaten Landak adalah hipofungsi ovarium (67%), *silent heat* (29%), distokia (1%), *retensio secundinarum* (1%), prolaps uteri (1%), sistik ovarium (4%). Tingginya kasus gangguan reproduksi dapat terjadi karena faktor pemberian pakan dan manajemen pemeliharaan (Ratnani *et al.*, 2020). Sehingga, perlu dilakukan kegiatan yang dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat untuk pencegahan gangguan reproduksi dan kegiatan penanganan gangguan reproduksi serta pengolahan pakan yang bernutrisi untuk mendukung peningkatan populasi sapi di Kalimantan Barat.

METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan ini dilaksanakan pada 21 – 22 Juli 2023 di Desa Tonang, Kecamatan Sengah Temila, Kabupaten Landak, Kalimantan Barat dengan mitra yaitu Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Landak, Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Barat dan *SISKA Supporting Program* dengan melibatkan sebanyak 40 Peserta dari peternak, petugas medis dan dokter hewan dari Dinas Ketahanan Pangan,

Pertanian dan Perikanan Kabupaten Landak dan Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Barat. Dosen dari Universitas Airlangga yang terlibat sebanyak 6 orang dan 3 orang mahasiswa dari Program Studi S1 Kedokteran Hewan, S2 Ilmu Penyakit dan Kesehatan Masyarakat Veteriner dan S3 Sains Veteriner. Tim panitia dari Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Barat sebanyak 10 orang dan 1 orang panitia dari SISKSA *Supporting Program*.

Kegiatan pelatihan ini akan dilaksanakan dengan memberikan materi penyuluhan tentang reproduksi, pengolahan pelepah kelapa sawit metode fermentasi dan silase, pembuatan UMB dan UMMB. Dilanjutkan dengan praktek langsung pembuatan pakan dan pemeriksaan reproduksi sapi betina yang dimiliki oleh kelompok ternak Koperasi Produsen Landak Mandiri dan Kelompok Alam Raya Hijau.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Materi pelatihan yang disampaikan pada kegiatan ini adalah pengolahan pakan ruminansia, manajemen peternakan Sistem Integrasi Sapi Kelapa Sawit, gangguan reproduksi di Kabupaten Landak dan inseminasi buatan. Rangkaian kegiatan yang telah penyuluhan dan pelatihan yang telah dilaksanakan seperti pada Gambar 1 – 5. Topik-topik pelatihan ini merupakan pelatihan pertama yang didapatkan kelompok Peternak di Kabupaten Landak, sehingga peserta sangat antusias mengikuti kegiatan.

Penyusunan ransum ruminansia juga merupakan hal penting untuk meningkatkan efisiensi pemeliharaan ternak (Yuniarti *et al.*, 2021). Penyusunan ransum tersebut dapat dilakukan dengan memanfaatkan pakan yang berasal dari limbah bahan baku lokal (Natsir *et al.*, 2019; Sukarne *et al.*, 2022). Selain itu, pengolahan pakan juga merupakan salah satu aspek yang penting untuk meningkatkan kualitas pakan. Pengolahan pakan yang cukup mudah diterapkan dan diadopsi oleh peternak adalah pembuatan pakan tambahan berbentuk blok, pembuatan pakan silase dan fermentasi seperti yang telah dilakukan pada beberapa kegiatan pengabdian (Hidayatik *et al.*, 2021; Natsir *et al.*, 2019).



Gambar 1. *Pembukaan acara oleh Bapak Kepala Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi.*



Gambar 2. Penyampaian materi pengolahan pakan dan gangguan reproduksi pada ternak.



Gambar 3. Pelatihan pembuatan silase dan fermentasi pelepah kepala sawit.



Gambar 4. Pelatihan pembuatan UMB dan UMMB.



Gambar 5. Pemeriksaan reproduksi betina dan pemberian vitamin dan obat cacing kepada peternak.

Masyarakat di Desa Tonang, Kabupaten Landak telah melakukan pemeliharaan sapi secara lepas liar di area perkebunan kelapa sawit. Jumlah sapi yang dimiliki peternak bervariasi antara 5–50 ekor yang dikelola bersama melalui kelompok ternak. Metode lepas liar ini menyebabkan sapi sulit untuk diketahui status reproduksinya jika tidak dilakukan pencatatan yang baik. Hasil pemeriksaan kesehatan reproduksi ternak sapi betina yang dilakukan terhadap 2 ekor sapi betina milik kelompok Koperasi Produsen Landak Mandiri dan 17 ekor sapi betina milik Kelompok Alam Raya Hijau didapatkan 1 ekor mengalami endometritis, 7 ekor sapi bunting dan 11 ekor sapi dinyatakan kondisi reproduksinya normal.

Kasus endometritis yang ditemukan merupakan salah satu kasus gangguan reproduksi yang dapat menyebabkan ternak tidak produktif dan kerugian ekonomi yang cukup besar (Nyabinwa *et al.*, 2020). Betina yang mengalami endometritis yang diobati dengan pembersihan organ reproduksi, pemberian antibiotik dan vitamin. Penanganan yang tepat dan cepat untuk kasus endometritis.

PENUTUP

Simpulan. Pelatihan ini berjalan dengan baik dengan antusiasme peserta yang sangat tinggi. Kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan peternak untuk membuat pakan olahan bagi ternak dan meningkatkan kesehatan reproduksi sapi betina.

Saran. Pelaksanaan kegiatan serupa dapat dilakukan di wilayah Kalimantan Barat lainnya untuk mendukung program SSKA yang saat ini sedang dicanangkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Airlangga, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Barat, Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kabupaten Landak dan Desa Tonang, Kec. Sengah Temila, Kab. Landak Kalimantan Barat, SSKA *supporting program* yang telah memberikan dukungan sehingga kegiatan pengabdian ini dapat dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat. 2021. Ternak Besar (ekor), 2019 - 2012. <https://kalbar.bps.go.id/indicator/163/274/1/ternak-besar.html>

Batubara, L.P. 2003. "Potensi Integrasi Peternakan dengan Perkebunan Kelapa Sawit sebagai Simpul Agribisnis Ruminan". *Wartazoa* 13(3): 83 – 91.

Dedi. 2022. "Disbunnak Kalbar Gencarkan Program Sosialisasi Manfaat Integrasi Sawit Sapi". Antara Kalbar, 24 November. <https://kalbar.antaranews.com/berita/530421/disbunnak-kalbar-gencarkan-program-sosialisasi-manfaat-integrasi-sawit-sapi>

Diskominfo Provinsi Kalimantan Barat. Geografis.

<https://kalbarprov.go.id/page/geografis> [Diakses pada 30 November 2023].

- Hidayatik, N., M. G. A. Yuliani., W. P. Lokapirnasari, R.S. Wahjuni., R. Damayanti, A. Proboningrat. "Pengabdian Kepada Masyarakat Di Desa Pupus Kec. Lembeyan Kab. Magetan Sebagai Upaya Peningkatan Produksi Ternak Sapi Potong Rakyat". *Jurnal Layanan Masyarakat* 5(2): 450-455.
- Natsir, A., S. Nampo., A. Mujnisa, M. Darwis, M.F. Saade., N. Purnomo. 2019. "Penerapan Teknologi Pengolahan Pakan Guna Mengoptimalkan Pemanfaatan Limbah Pertanian untuk Pakan Sapi Potong di Kabupaten Bone". *Seminar Nasional Persepsi IV: Makasar*, 523-530.
- Nyawinba, P., O.B. Kashongwe, C.D.Hirwa, B.O. Bebe. 2020." Influence of endometritis on milk yield of zero-grazed dairy cows on smallholder farms in Rwanda". *Veterinary and Animal Science* 10: 1-7. doi: 10.1016/j.vas.2020.100149.
- Ratnani, H., D.K. Meles, I. Mustofa. 2020. "Penanganan Gangguan Reproduksi Untuk Meningkatkan Efisiensi Reproduksi Pada Sapi Perah Menuju Swasembada Susu Di Kecamatan Sendang Kabupaten Tulungagung". *Jurnal Layanan Masyarakat* 4(1): 43-52. doi: 10.20473/jlm.v4i1.2020.43-52.
- Sukarne, M. Nursan, N. Wathoni, A.F. Utama F.R., D. Septiadi, Amrusalam, E. Supriastuti. 2022. "Pelatihan Pembuatan Pakan Hay Konsentrat dan Pakan Komplit Berbasis Bahan Baku Pakan Lokal untuk Mengatasi Krisis Pakan". *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 5(2): 326-330. doi: 10.29303/jpmpi.v3i2.1828.
- Utomo, B.N. dan E.Widjaja. 2012. "Pengembangan Sapi Potong Berbasis Industri Perkebunan Kelapa Sawit". *Journal Litbang Pertanian* 31(4): 153 – 161.
- Yuniarti, E., R.F. Christi, D. Ramdani. 2021. Pelatihan Penyusunan Ransum Ruminansia dengan Metode Sederhana di Kelompok Tani Ternak Jaya Makmur Desa Sidamulih Kecamatan Sidamulih Kabupaten Pangandaran. *Media Kontak Tani Ternak* 3(10): 1-6. doi: 1024198/mkttv3i1.31622.