

Model Usaha Ternak Integrasi Sawit-Ternak Sapi Potong Di P4S Cahaya Purnama Kecamatan Bengalon Kabupaten Kutai Timur

Yajis Paggasa¹

¹Program Studi Peternakan Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur
Email : yajispaggasa@gmail.com

ABSTRACT

The effort to increase the population, production and productivity of ruminants required appropriate business technology, that could be applied by farmers in accordance with their own condition hopefully to increase value-added economy and ensure the sustainability of livestock farming and environmental sustainability. Objective of this research was to figure out a livestock business model of cattle and its applied technical maintenance integration in P4S Cahaya Purnama district of Bengalon, East Kutai Regency. The research were done in June-August 2016, using Balinese cattle that cultivated near palm oil plantations, its forage and fodder and the other tools, and also questionnaire. Good Farming Practices data were processed through descriptive statistical analysis according to 1983's Ditjennak RI. Business model of palm oil-cattle integration system was done using forage (grass / legume) or cover crops that grew under 5 years (or older) palm oil trees by releasing/grazing in a planned schedule (between 10 am to 3 pm) and rotating it on demonstration plots of P4S Cahaya Purnama's members. Technical maintenance that was applied generally categorized as good practice.

Keywords: Livestock business, cattle, oil palm plantation

ABSTRAK

Upaya peningkatan populasi, produksi dan produktivitas ternak ruminansia memerlukan teknologi usaha tepat guna, yang dapat diterapkan peternak sesuai kondisinya masing-masing dengan harapan adanya peningkatan nilai tambah ekonomi dan menjamin keberlanjutan usahatani ternak serta kelestarian lingkungan. Tujuan penelitian adalah mengetahui model usaha ternak integrasi-sawit sapi potong dan penerapan teknis pemeliharaannya di P4S Cahaya Purnama kec. Bengalon kab. Kutai Timur. Pelaksanaannya mulai bulan Juni – Agustus 2016 dengan menggunakan sapi Bali yang dipelihara diareal perkebunan sawit, hijauan makanan ternak dan kandang serta alat-alat lainnya, dan quisioner. Kemudian data *Good Farming Practices* diolah melalui analisis statistik deskriptif menurut Ditjennak RI., 1983. Model usaha sistem integrasi sawit-ternak dilakukan dengan memanfaatkan hijauan (rumput/legum) atau tanaman penutup tanah yang tumbuh diareal kebun sawit umur 5 tahun keatas dengan cara melepas/menggembalakan ternak secara terencana (sekitar jam 10 pagi sampai sekitar jam 3 sore) dan bergilir pada demplot perkebunan sawit milik anggota P4S Cahaya Purnama. Penerapan teknis pemeliharaan secara umum berada pada kategori baik.

Kata kunci: usaha ternak, sapi, perkebunan kelapa sawit

1 Pendahuluan

Upaya peningkatan populasi, produksi dan produktivitas ternak ruminansia memerlukan teknologi usaha tepat guna, mampu diterapkan peternak sesuai kondisinya masing-masing. Teknologi tersebut harus membawa peningkatan nilai tambah ekonomi dan menjamin keberlanjutan usahatani ternak serta kelestarian lingkungan. Teknologi sistem usaha integrasi perkebunan sawit-ternak sapi, merupakan salah satu alternatif teknologi akrab lingkungan yang diharapkan dapat memacu peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani peternak secara berkelanjutan. Oleh sebab itu penerapan teknis pemeliharaan yang dilakukan dikalangan peternak ikut serta menentukan tingkat keberhasilan dan pendapatan petani, hal ini karena erat kaitannya pada produktivitas

sumberdaya yang dimiliki termasuk lahan, ternak, dan sarana prasarana serta daya dukung lingkungan sekitar.

Kendala dan tantangan yang dihadapi dalam pengembangan sapi potong adalah semakin sempit dan sulitnya mendapatkan lahan khusus untuk kawasan budidaya peternakan sapi, sistem pengelolaan ternak sapi umumnya skala kecil dan sebagai cabang atau usaha sampingan, pola pemeliharaan sederhana, dan tingkat penguasaan teknologi yang masih rendah dalam petani peternak, serta penerapan teknologi memerlukan biaya cukup mahal.

Pengembangan ternak sapi melalui sistem integrasi sawit-ternak di Kutai Timur, perlu ditumbuh kembangkan dengan alasan :

1. Potensi perkebunan sawit dan sapi dalam pengelolaannya dapat bersinergi dalam berproduksi.
2. Daya dukung lingkungan terhadap pengembangan perkebunan sawit-sapi, sangat layak dilakukan secara integrasi.
3. Produktivitas areal perkebunan sawit dapat ditingkatkan melalui introduksi ternak, dan sapi dapat digunakan sebagai tenaga kerja diareal perkebunan serta dapat memanfaatkan limbah tanaman penutup tanah (rumput/legum), pelepah, dan daun sawit sebagai sumberdaya peternakan (bahan pakan).

Produktivitas ternak banyak dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya adalah genetik, lingkungan, manajemen pemeliharaan sebagai salah satu model usaha yang dilakukan oleh P4S Cahaya Purnama meliputi: tata laksana pemberian pakan, pengembalaan, perkandangan, sistem sanitasi, dan daya dukung lingkungan, serta pengalaman dan pengetahuan sumberdaya manusia yang terlibat dalam pemeliharaan. Demikian pula dengan usaha ternak sapi potong di P4S Cahaya Purnama di Kec. Bengalon yang hingga saat ini produktivitas ternaknya belum diketahui hasilnya sebagai cerminan hasil pemeliharaan, untuk itu perlu dilakukan penelitian untuk memberikan gambaran riil hasil penerapan teknis produksi. Tujuan penelitian adalah mengetahui model usaha ternak integrasi-sawit sapi potong dan penerapan teknis pemeliharaannya di P4S Cahaya Purnama kec. Bengalon kab. Kutai Timur.

2 Metodologi Penelitian

2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian tersebut dilaksanakan mulai bulan Juni – Agustus 2016 di P4S Cahaya Purnama Kecamatan Bengalon Kabupaten Kutai Timur Provinsi Kalimantan Timur.

2.2 Bahan dan Alat Penelitian

Penelitian ini menggunakan sapi Bali yang dipelihara di areal perkebunan sawit, hijauan makanan ternak dan alat-alat lainnya, serta kuisioner untuk mendapatkan informasi riil dari petani peternak tentang: aspek tata laksana pemeliharaan ternak meliputi pemberian dan formulasi pakan, pola pemeliharaan/sistem penggembalaan),

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik triangulasi. Teknik triangulasi adalah teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan sumber data yang ada melalui wawancara, pengamatan lapangan, dan studi pustaka. Data dalam penelitian ini yang diambil adalah data pengamatan model usaha sistem integrasi sawit-ternak sapi potong dan penerapan teknis pola perkawinan, perkandangan, pemberian pakan ternak, penggembalaan, penanganan kesehatan dan sanitasi, pemeliharaan pedet dan sapi muda dengan parameter pengamatan adalah standar penerapan teknis dilapangan.

2.4 Pengolahan Data

Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif penerapan teknis secara umum dilihat dari skor yang dihasilkan (Tabel 1).

Tabel 1. Nilai Konversi teknis pemeliharaan ternak

Nilai Rataan GFP	Nilai Mutu	Keterangan
0.00-0.50	E	Sangat Buruk
0.51- 1.00	D	Buruk
1,01- 2.00	C	Kurang Baik
2.01- 3.00	B	Cukup
3.01- 4.00	A	Baik

Sumber : Ditjennak (1983)

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Profil P4S Cahaya Purnama

Pusat Pelatihan Pertanian Pedesaan Swadaya (P4S) Cahaya Purnama adalah lembaga kelompok tani yang dapat menyelenggarakan transformasi ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian melalui penyuluhan secara *formal* dan *non formal*. Usaha lembaga tersebut meliputi budidaya ternak sapi potong, usaha budidaya hijauan makanan ternak, pengolahan hasil ternak (karkas, non karkas dan limbah ternak), usaha budidaya perkebunan sawit, jeruk, dan tanaman lainnya. Usaha sapi potong khususnya sapi Bali sebenarnya telah lama dilakukan oleh anggota kelompok tani Cahaya Purnama, tetapi belum begitu berkembang, atas pembinaan teknis oleh Sub.Bidang Pengelolaan Lahan dan Air Dinas Pertanian dan Peternakan kab. Kutai Timur maka tahun 2010 mengalami perkembangan yang ditandai terbentuknya GAPOKTAN Cahaya Purnama, dan tahun 2013 dilakukan usulan oleh badan pendiri P4S Cahaya Purnama, sehingga pada tahun 2015 mendapatkan pengesahan dengan komoditas unggulannya adalah usaha budidaya sapi potong. Lembaga P4S Cahaya Purnama adalah bentukan dari beberapa

kelompok tani setempat yang telah mendapat legalitas dari Kementerian Pertanian RI melalui Surat Keputusan Badan Pengkajian Teknologi Pertanian. Lokasi di Desa Tepian Indah Kecamatan Bengalon Kabupaten Kutai Timur Provinsi Kalimantan Timur.

3.2 Pola Pemeliharaan Sapi Potong di P4S Cahaya Purnama

Usaha ternak yang dilakukan oleh P4S Cahaya Purnama adalah usaha ternak milik anggota kelompok, dimana pengelolaannya dilakukan secara bersama. Berdasarkan organisasi kelompok tersebut telah memiliki struktur organisasi yang sangat dinamis yakni Ketua, Sekretaris, Bendahara, dan seksi-seksi yang sesuai kebutuhan. Jumlah ternak sapi potong yang dipelihara sebanyak 80 ekor sapi Bali diantaranya 1 ekor pejantan, 25 ekor betina dewasa dan 54 pedet dan dara. Luas lahan yang dimiliki seluas 32 hektar dengan berbagai komoditas yakni kelapa sawit, jeruk, pepaya, buah naga, dan khusus hijauan makanan ternak seluas 16 hektar.

Usaha ternak yang dilakukan oleh P4S Cahaya Purnama adalah usaha ternak pola kegiatan meliputi :

1. Budidaya ternak sapi Bali (pengembangbiakan)
2. Budidaya hijauan makanan ternak (pengembangan kebun HMT)
3. Pengolahan limbah (feces dan urine) menjadi penghasil gasbio dan kompos komersil
4. Pemotongan dan pengolahan karkas (pembuatan bakso) dan kerupuk kulit

3.3 Model Usaha Integrasi Sawit Ternak sapi di P4S Cahaya Purnama

Model usaha integrasi sawit ternak di P4S Cahaya Purnama dilakukan dengan model pemanfaatan hijauan (rumput/legum) atau tanaman penutup tanah yang tumbuh diareal kebun sawit umur 5 tahun keatas. Pemanfaatan tersebut dilakukan dengan melepas/mengembalikan ternak secara terencana (sekitar jam 10 pagi sampai sekitar jam 3 sore) dan bergilir pada demplot perkebunan sawit milik anggota P4S Cahaya Purnama. Model usaha tersebut sangat saling terkait hal ini seiring dengan pendapat Lembaga Usahawantani Malaysia (2007) mengemukakan bahwa Istilah integrasi adalah melakukan usaha ternak di dalam kawasan tanaman pokok (tanaman perkebunan karet, kelapa sawit, dan lain-lain), sebagai contoh, usaha ternak sapi atau kambing terintegrasi di dalam perkebunan kelapa sawit yang berumur 4 hingga 20 tahun yang disesuaikan dengan program integrasi sawit-ternak. Dalam hal ini ternak dipelihara secara bergilir di areal kebun sawit yang telah dipagar elektrik. Konsep untuk mengoptimumkan penggunaan sumberdaya lahan melalui peternakan ruminansia di areal perkebunan tanaman keras bertujuan untuk meningkatkan produktifitas lahan dan pendapatan petani/pengusaha. Lebih lanjut Deptan RI, (2004) menyatakan bahwa ruang lingkup integrasi ternak sapi dengan perkebunan kelapa sawit meliputi perancangan seluruh komponen kegiatan yang berkaitan dengan perkebunan dan peternakan dalam satu rancangan perencanaan, pembiayaan dan

pengelolaan. Perencanaan dimulai dengan identifikasi dan menetapkan lokasi, pembangunan kebun dan sarana prasarana pengolahan hasil kelapa sawit, serta pengembangan bidang peternakan. Integrasi ternak sapi dengan perkebunan kelapa sawit dalam sistem dan usaha agribisnis dikembangkan dengan pendekatan "*Low External Input System Agriculture*" (LEISA) dimana terjadi ketergantungan antara kegiatan tanaman dan ternak dan pada dasarnya sistem ini adalah "*resource driven*" dengan terjadinya daur ulang optimal dari sumberdaya lokal yang tersedia.

Daun, pelepah, dan bungkil sawit belum dimanfaatkan oleh P4S Cahaya Purnama sebagai bahan pakan ternak, hal ini karena perlu perlakuan dan sarana pendukung untuk keperluan tersebut, hal ini menurut Paggasa (2008) petani peternak di Kutai Timur belum banyak memanfaatkan potensi hasil sampingan kebun sawit (daun/pelepah) sebagai hijauan makanan ternak, disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya :

1. Tingkat pengetahuan dan pengalaman petani dalam memanfaatkan daun dan pelepah sawit sebagai sumber pakan ternak.
2. mm Jarak antara kandang/rumah petani dengan kebun sawitnya cukup jauh 1 – 5 km.
3. Memerlukan waktu dan input teknologi khusus dalam prosesnya.
4. Daya daya adaptasi sapi terhadap sumber pakan tersebut perlu diupayakan.

Lebih lanjut Paggasa (2008) mengemukakan bahwa potensi daya dukung daun dan pelepah sawit di Kutai Timur dalam meningkatkan kapasitas tampung lahan cukup besar yakni

3.4 Nilai Rataan Penerapan Teknis Pemeliharaan sapi potong

Berdasarkan analisis nilai rata-rata penerapan teknis dikategorikan penerapannya teknis baik karena nilai yang dicapai adalah 3.11, oleh sebab itu perlu mempertahankan apa yang telah dicapai secara optimal dan meningkatkan teknis yang masih kategori buruk dan cukup. Berikut aspek-aspek penerapan teknis yang diterapkan oleh P4S Cahaya Purnama.

Tabel 2. Hasil analisis penerapan standar teknis model pemeliharaan sapi

Aspek	Nilai	kategori
Bibit dan Reproduksi	2,86	Cukup
Pakan dan Air Minum	2,33	Kurang Baik
Pengelolaan	3,50	Baik
Kandang dan Peralatan	3,20	Baik
Kesehatan	4,00	Baik
Pemeliharaan pedet/sapi muda	2,80	Cukup
Rata-rata	3,11	Baik

Bibit dan Reproduksi

Secara umum di P4S Cahaya Purnama bahwa aspek bibit dan reproduksi ternak dikategorikan cukup, hal ini berdasarkan capaian nilai 2,86. Dalam hal ini cara kawin dan dikawinkan kembali kategori baik, sedangkan calvin interval dan cara seleksi kurang baik,

sehingga hal ini perlu dilakukan perbaikan dalam hal teknis. Sapi yang dipelihara adalah bangsa sapi Bali murni lokal yang diseleksi berdasarkan kesehatan sapi, bentuk ukuran indukan, sifat karakter kelamin dengan melihat bentuk organ reproduksi dan asesoris.

Tabel 3. Aspek Bibit dan Reproduksi di P4S Cahaya Purnama

Aspek	Nilai	Kategori
Bangsa Sapi	3,00	Cukup
Cara Seleksi	2,00	Kurang Baik
Cara Kawin	4,00	Baik
Pengetahuan birahi	3,00	Cukup
Umur Beranak	3,00	Cukup
Dikawinkan kembali setelah beranak	4,00	Baik
Calving Interval	1,00	Buruk
Rataan	2,86	Cukup

Cara perkawinan dilakukan secara alami dengan melepaskan pejantan bersama dengan betina dewasa sepanjang waktu diareal kebun sawit hingga di kandang dengan harapan dapat terjadi perkawinan. Pengetahuan birahi, bangsa sapi, perkawinan setelah melahirkan oleh peternak sangat baik pemahamannya sehingga sapi betina yang mengalami birahi dikandangkan atau dilepas diareal kebun sawit dengan pejantan untuk memberikan kesempatan sebanyak mungkin agar terjadi perkawinan yang optimal. Dan umur betina dewasa umumnya beranak pada 31-36 bulan, dikawinkan kembali setelah beranak 40-60 hari atau *calving interval* kurang dari 12 bulan. Hal ini sesuai dengan pendapat Toelihere (1991) yang menyatakan bahwa musim kawin ditandai dengan siklus birahi, kopulasi, adanya kelahiran setelah kebuntingan dan anak disapih. Maka ternak betina akan kembali ke masa siklus birahi. Dijelaskan oleh Payne dan Rollison (1994) bahwa umur dewasa kelamin rata-rata 18-24 bulan untuk betina dan 20-26 bulan untuk pejantan. Umur kawin pertama betina 18-24 bulan dan jantan 23-28 bulan. Beranak pertama kali 28-40 bulan dengan rata-rata 30 bulan.

Waktu ternak dikawinkan kembali setelah beranak diperoleh hasil 40-60 hari setelah beranak. Hal tersebut didukung oleh Dwinanta (2013) tentang perkawinan setelah beranak yang tidak boleh lebih dari 60 hari. Perkawinan yang berproduksi tinggi dapat dilaksanakan sampai dengan 4 bulan masa laktasi. Hal ini dimaksudkan agar tercapai puncak produksi yang maksimal.

Jarak beranak (*calving interval*) pada peternakan P4S Cahaya Purnama rata-rata \leq 12 bulan. Jarak beranak dipengaruhi oleh *service per conception* (S/C) yaitu jumlah induk yang dikawinkan atau melakukan perkawinan sampai terjadi kebuntingan. Bila nilai S/C rendah, maka waktu antara melahirkan sampai bunting kembali lebih pendek, begitupun sebaliknya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Astuti (2004) yang menyatakan bahwa jarak beranak (*calving interval*) sapi Bali mencapai 12,29 bulan. Ditambahkan pula oleh Sudono dkk, (2003) yang menyatakan bahwa *Calving interval* yang pendek mencerminkan *fertili*

ternak yang tinggi begitu pula sebaliknya, *Calving interval* dapat diukur dengan masa laktasi ditambah masa kering atau waktu kosong ditambah masa kebuntingan.

Pelaksanaan seleksi sapi Bali dilakukan untuk menghasilkan produksi yang optimal dan diharapkan dapat menghasilkan keturunan yang lebih baik daripada tetuanya, hal ini penting dalam manajemen pembiakan sapi. Menurut Panjaitan, (2010), bahwa memilih ternak dapat dilakukan dengan cara visual atau kualitatif dan melalui cara pengukuran atau kuantitatif.

Pengetahuan birahi buatan yang dimiliki oleh peternak di P4S Cahaya Purnama didapat berdasarkan pengetahuan, pengalaman sehingga mereka memiliki pemahaman tentang birahi berdasarkan ciri-ciri sapi gelisah, vulva basah berlendir, agak liar dan melenguh-lenguh. Hal ini sesuai dengan pendapat Dwiyanto (2003) yang menyatakan bahwa tanda-tanda birahi sapi betina adalah gelisah dan nafsu makan berkurang, agak liar, selalu melenguh- lenguh, vulva membengkak, basah berlendir bening dan berwarna kemerahan, serta hangat, sering kencing, selalu mendekati yang jantan, produksi susu sapi menurun, terutama pada ternak yang sedang laktasi.

Inseminasi Buatan (IB) adalah sistem perkawinan sapi melalui campurtangan manusia yang memiliki keterampilan khusus sebagai inseminator, hal telah diterapkan oleh P4S Cahaya Purnama dari dinas terkait setahun sekali, guna meningkatkan anakan, menghemat energi pejantan dan meningkatkan mutu genetik. Hal ini sesuai dengan pendapat Bambang (2010) yang menyatakan bahwa beberapa keunggulan cara kawin IB adalah mengurangi penyebaran penyakit akibat kontak langsung pada proses perkawinan secara alami, meningkatkan mutu genetik, menghemat biaya pengeluaran pejantan, karena jumlah pejantan yang dipelihara lebih sedikit, meningkatkan efisiensi penggunaan pejantan, seekor pejantan bisa digunakan untuk mengawini 5.000- 10.000 ekor sapi betina setiap tahunnya.

Penyediaan Pakan dan Air Minum

Teknis pemberian pakan dan air minum hasil disajikan sebagai berikut :

Tabel 4. Aspek Pakan dan Air Minum di P4S Cahaya Purnama

Aspek	Nilai	Kategori
Hijauan		
Cara Pemberian	3,00	Cukup
Jumlah Pemberian	3,00	Cukup
Frekuensi Pemberian	4,00	Baik
Penggembalaan Ternak	3,00	Cukup
Pemberian air minum	4,00	Baik
Konsentrat		
Cara Pemberian	0,00	Buruk
Jumlah Pemberian	0,00	Buruk
Frekuensi Pemberian	0,00	Buruk
Air Minum	4,00	Baik
Rataan	2,33	Cukup

Berdasarkan tabel tersebut diatas menunjukkan bahwa standar penerapan teknis pemberian hijauan pakan termasuk kategori cukup meliputi cara dan jumlah pemberian, sedangkan frekwensi pemberian kategori baik, hal ini perlu dipertahankan. Sedangkan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi perlu dilakukan pemberian konsentrat terutama bahan baku hasil ikutan yang sumbernya dari lingkungan sekitar, tetapi hal ini belum dilakukan oleh pihak P4S Cahaya Purnama karena terkait pada aspek ketersediaan dan pembiayaan, sehingga hal ini dapat mempengaruhi pemenuhan kebutuhan sapi. Pemberian pakan dilakukan dua kali dalam sehari yaitu pagi dan sore hari. Pakan yang digunakan berupa rumput gajah diperoleh dari kebun peternakan sendiri yang ditanam di kebun HMT seluas 16 hektar. Hal ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan ternak sebagaimana pendapat Murtidjo (2001) bahwa pakan ternak sapi potong adalah unsur penunjang kebutuhan hidup pokok, kesehatan, pertumbuhan dan reproduksi ternak.

Pemberian pakan dilakukan setelah ternak masuk dalam kandang yang diberikan hanya berupa hijauan untuk memenuhi kebutuhan ternak sesuai kebutuhannya, walaupun hanya berdasarkan perkiraan cukup. Hijauan yang diberikan ke ternak setiap hari dalam bentuk segar dan dipanen pada pagi harinya, dan kadang-kadang jerami pun diberikan bila tersedia. Hal ini sesuai dengan pendapat Pramudyati dkk. (2001) yang menyatakan bahwa Jerami padi merupakan limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak dimana limbah tersebut tersedia dalam jumlah yang cukup banyak dan diperkirakan akan selalu meningkat ketersediaannya.

Penggembalaan ternak dilakukan di P4S Cahaya Purnama dengan menggiring sapi kekandang mulai sekitar jam 15.15 wita hingga sekitar jam 8 pagi bila cuaca cerah, tetapi bila cuaca kurang cerah dilepas ke lokasi penggembalaan di areal kebun sawit yang telah berumur 6 tahun keatas sekitar jam 10 keatas dengan menggilir lokasi perkebunan sawit untuk penggembalaan sapi. Hal ini seiring dengan pendapat (Paggasa, 2008) bahwa lahan perkebunan sawit yang dapat menyediakan tanaman penutup tanah sebagai sumber pakan ternak, guna mengoptimalkan pemberdayaan lahan melalui cara intergrasi sawit-sapi potongdengan tujuan :

1. Peningkatan efisiensi dalam pengendalian tanaman penutup tanah (*legum* dan *graminae*) melalui sistem penggembalaan ternak di areal kebun sawit atau sistim panen rumput (*cut and currying*) untuk ternak.
2. Penggunaan sapi sebagai tenaga kerja di areal kebun sawit, disamping sebagai penghasil pupuk untuk tanaman sawit.
3. Penanaman rumput dan legum sebagai sumber pakan ternak di sela tanaman kelapa sawit.
4. Pemanfaatan limbah sawit sebagai bahan pakan ternak dan kompos.

Pemberian air minum sapi potong dipeternakan P4S Cahaya Purnama disediakan secara *adlibitum*, yaitu persediaan air secara terus-menerus ditujukan agar ternak tidak mengalami dehidrasi atau kekurangan air. Sedangkan air yang diberikan pada ternak berasal dari air tanah. Sudono dkk. (2003) menyatakan air berfungsi mengatur suhu tubuh, membantu proses pencernaan, mengeluarkan bahan yang tidak berguna dari dalam tubuh seperti keringat, air seni, dan kotoran (80% air), melumasi persendian, dan membantu penglihatan. Air merupakan unsur terbesar dalam tubuh hewan karena lebih dari 50% komposisi tubuh terdiri atas air. Kebanyakan jaringan dalam tubuh hewan mengandung 70-90% air. Lebih lanjut Williamson dan Payne (1993), air adalah unsur utama dari semua cairan-cairan tubuh yang sangat penting untuk pengangkut zat-zat makanan ke jaringan-jaringan tubuh dan pembuangan sisa-sisa metabolisme melalui air kencing dan kotoran. Air tubuh memegang peranan penting dalam mekanisme pengaturan suhu tubuh ternak. Penguapan air dari paru-paru dan permukaan kulit membantu ternak untuk menghilangkan panas yang berlebihan, dan panas air tubuh khusus yang tinggi membantu ternak menyesuaikan diri dengan perubahan produksi panas yang banyak dengan perubahan suhu tubuh yang kecil.

Sistem Sanitasi

Pelaksanaan aspek sanitasi di peternakan P4S Cahaya Purnama dikategorikan baik karena sapi dibersihkan dengan cara disiram bila perlu digosok/disikat hingga kotoran dibadan sapi hilang yang dilakukan kadang-kadang sehari sekali pada pagi hari.

Tabel 5. Pengelolaan Sanitasi di P4S Cahaya Purnama

Aspek	Nilai	Kategori
Sanitasi Sapi	3,00	Cukup
Cara sanitasi Sapi	3,00	Cukup
Sistem Sanitasi Kandang	4,00	Baik
Manajemen penanganan limbah ternak	4,00	Baik
Rataan	3,5	Baik

Sanitasi kandang dilakukan sekali sehari pada pukul 08.00 WITA sebelum dilakukan pemberian pakan dengan cara menyapu atau menarik feces/urine ke saluran pembuangan yang langsung masuk jaringan digester untuk diproses menjadi biogas. Sanitasi tersebut seiring dengan pernyataan Sugeng (1992) bahwa kandang harus dibersihkan setiap hari, dan sapi harus dimandikan tiap hari atau minimal satu minggu sekali untuk menjaga kebersihan kandang dan menjaga kesehatan sapi agar sapi tidak mudah terjangkit penyakit. Lebih lanjut Siregar (2003), mengemukakan bahwa sapi sangat perlu dimandikan pada pagi hari karena biasanya pada malam hari sapi itu penuh dengan kotoran yang menempel pada tubuhnya. Sapi yang selalu bersih akan terhindar dari berbagai penyakit dan nafsu makannya meningkat. Sapi yang kulitnya bersih, air keringatnya akan keluar dengan lancar, pengaturan panas tubuh akan sempurna, dan parasit kulit yang menyebabkan penyakit

pada kulit tidak mudah menginfeksi. Selanjutnya penanganan dan pengolahan limbah ternak dilakukan dengan baik dan menjadi salah satu sumber keuntungan melalui produksi biogas dan pupuk kompos yang dikemas untuk komersil oleh P4S Cahaya Purnama, hal ini sesuai pendapat Putra dkk (204) yang menyatakan bahwa limbah peternakan merupakan satu sumber bahan yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan pupuk kompos dan cair.

Sarana Sanitasi dan Peralatan Kandang

Berdasarkan tata letak kandang terpisah sejauh 10 m dari rumah pekerja, dan lokasinya yang cukup tenang berada jauh dari pusat keramaian, membujur serong dari timur ke barat mengikuti kontur tanah lokasi kandang, dan memiliki sarana sistem sanitasi dan kesehatan lingkungan, serta nyaman dan aman bagi ternak dan petugas kandang karena terbuat dari kayu keras, lantai cor yang memiliki kemiringan 5 cm, hal ini sesuai dengan pernyataan Prihatman (2000), lokasi yang ideal untuk membangun kandang adalah daerah yang letaknya cukup jauh dari pemukiman penduduk tetapi mudah dicapai oleh kendaraan, harus terpisah dari rumah tinggal dengan jarak minimal 10 meter, bangunan kandang terbuat dari kayu, lantai hanya dialasin dengan jerami padi, sedangkan atap menggunakan seng. Lebih lanjut Bambang (2004) menyatakan bahwa tipe kandang *head to head*. Tiang kandang menggunakan kayu ulin, lantai kandang menggunakan beton dengan matras ternak di atasnya agar lantai tidak licin dan melukai kaki sapi, palungannya (tempat makan) menggunakan bahan semen dengan luas 50 cm², atap menggunakan seng, harus dibuat senyaman mungkin untuk melindungi ternak dari keadaan lingkungan yang merugikan.

Tabel 6. Sarana Sanitasi dan Peralatan Kandang di P4S Cahaya Purnama

Aspek	Nilai	Kategori
Tata letak kandang	4,00	Baik
Konstruksi kandang	3,00	Cukup
Drainase kandang	3,00	Cukup
Penampungan kotoran	3,00	Cukup
Peralatan kandang	3,00	Cukup
Rataan	3,20	Baik

Drainase kandang lebar 20 cm dan kedalaman 10 cm, tempat penampung kotoran berupa digester biogas, dan peralatan kandang di P4S Cahaya Purnama kategori cukup untuk digunakan sebagaimana mestinya untuk mendukung kegiatan usaha ternak, hal ini seiring dengan Bambang (2010) yang menyatakan bahwa ukuran drainase kandang yang ideal adalah lebar 20-30 cm dan kedalaman 10- 20 cm. Lebih lanjut Prihatna (2000) mengatakan kotoran ditimbun di tempat lain agar mengalami proses fermentasi (+1-2 minggu) dan berubah menjadi pupuk kandang yang sudah matang dan baik.

Penanganan Kesehatan Ternak

Kesehatan ternak salah satu aspek penentu suksesnya usaha ternak, berdasarkan hasil pengamatan ditemukan kondisi sebagai berikut.

Tabel 7. Aspek Kesehatan di P4S Cahaya Purnama

Aspek	Nilai	Kategori
Pengetahuan Penyakit	4,00	Baik
Pencegahan Penyakit	4,00	Baik
Pengobatan Penyakit	4,00	Baik
Rataan	4,00	Baik

Wawasan peternak tentang pengetahuan penyakit, pencegahan penyakit, dan pengobatan dikategorikan baik, hal ini karena di P4S Cahaya Purnama memiliki pengalaman tentang beberapa gejala klinis penyakit, pentingnya program pencegahan, dan cara pengendalian serta pengobatan penyakit. Selain itu terdapat petugas medis yang ikut serta dalam barisan petugas kandang yang dipekerjakan oleh P4S Cahaya Purnama. Apabila kuku sapi sudah mulai panjang maka peternak segera memotong kukunya. P4S Cahaya Purnama mengobati sendiri ternak-ternak yang sakit. Pengobatan berdasarkan pengalaman tanpa mengetahui prosedur medisnya, bila ternak sakit parah bisa ditangani oleh dinas terkait.

Pemeliharaan Pedet

Tabel 8. Pemeliharaan Pedet di P4S Cahaya Purnama

Aspek	Nilai	Kategori
Pemeliharaan pedet	3,00	Cukup
Pemeliharaan induk bunting/menyusui	3,00	Cukup
Penyapihan pedet	3,00	Cukup
Pemeliharaan sapi dara/muda	3,00	Cukup
Pencatatan Usaha	2,00	Kurang

Pemeliharaan induk bunting/menyusui dilakukan dengan cukup baik yakni dikelompokkan khusus pada suatu lokasi kandang atau penggembalaan, dan pemeliharaan pedet, penyapihan dilakukan dengan alamiah, program khusus bagi pedet, pencatatan, serta pemeliharaan sapi dara/muda di P4S Cahaya Purnama termasuk dalam kategori cukup, hal ini sesuai pendapat Muljana (1982) menyatakan bahwa manajemen pemeliharaan pedet merupakan salah satu bagian dari proses reproduksi bibit sapi yang bermutu. Oleh karena itu diperlukan penanganan yang benar mulai dari sapi itu dilahirkan sampai mencapai usia dara. Mulai umur 3 bulan pedet sudah dapat dikategorikan sebagai sapi dara dan sudah dapat dikeluarkan dari kandang untuk melakukan gerakan badan di tempat yang terlindung (Soetarno, 2003).

Peternakan P4S Cahaya Purnama adalah merupakan milik kelompok tani sehingga untuk mempertanggung jawabkan kegiatan usaha ternak dilakukan pencatatan usaha yang cukup baik meliputi kelahiran anak, mortalitas, penjualan, inseminasi buatan, umur dan kesehatan, hal ini seiring dengan pendapat Duriyat (2013) bahwa pencatatan usaha penting untuk mengawasi jalannya kegiatan produksi sesuai dengan target usaha meliputi pencatatan reproduksi, efisiensi pakan, kesehatan, mortalitas dan produksi susu harian.

4 Kesimpulan

Model usaha ternak integrasi sawit-sapi potong di Cahaya Purnama dilakukan dengan model pemanfaatan areal kebun sawit umur 6 tahun yang ditumbuhi oleh rumput penutup tanah sebagai hijauan pakan oleh sapi yang dilepas secara bergulir pada areal kebun sawit milik anggota. Sedangkan pelepah, daun, limbah sawit belum dimanfaatkan. Analisis penerapan teknis pemeliharaan dikategorikan baik dengan nilai skor 3.11, oleh sebab itu perlu mempertahankan apa yang telah dicapai secara optimal dan meningkatkan teknis yang masih kategori buruk dan cukup.

Daftar Pustaka

- Bambang R. 2004. *Analisa Usaha Peternakan Sapi Potong Rakyat*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- [Deptan] Departemen Pertanian. 2004. *Pedoman Pengembangan Integrasi Sawit Ternak*. Dirjen Bina Produksi Ternak. Jakarta.
- Dwiyanto K, Dapot S, Ishak M, I-Wayan M, Soentoro. 2003. *Pengkajian Pengembangan Usaha Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi*. *Lokakarya Nasional Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi*. Bengkulu.
- Lembaga Usahawantani Malaysia, 2007. *Integrasi Ternakan Ruminan*. <http://iklancentre.com/usahawantani>. (14 Januari 2008)
- Paggasa Y., 2008. *Pengembangan sapi potong melalui sistem integrasi sawit-ternak di Kutai Timur*. Tesis Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Payne WJA. 1994. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. GandjamaUniversity Press. Yogyakarta.
- Siregar, A. R., S. Soedirman, T. Manurung dan A. P. Siregar. 1981. *Budidaya ternak dalam usahatani terpadu di daerah transmigrasi*. Prosiding seminar penelitian peternakan. Puslitbang, Bogor.
- Sugeng. YB. 1992. *Sapi Potong*. Penebar Sawadaya. Jakarta.
- Sutanto R. 2004. *Pertanian Organik Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan*. Penerbit Kanisius Jakarta.