

## **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Keadaan Umum Lokasi**

Penelitian dilakukan di Kelompok Ternak Pancal Panggung Desa Mergosari Kecamatan Parengan Kabupaten Tuban Jawa Timur. Kecamatan Parengan berada paling selatan kabupaten Tuban dan berbatasan dengan Kabupaten Bojonegoro. Di kecamatan ini, beroperasi perusahaan negara Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Parengan dengan produk utama tanaman kayu jati dan beberapa tanaman Industri lainnya. Sungai Kening mengalir dari Jatirogo sampai Bengawan Solo, sehingga daerah ini juga bergantung dari pertanian dan Sektor peternakan sapi potong juga menjadi potensi utama para petani dalam menambah penghasilan keluarga. Kecamatan ini berada di Jalan Raya Parengan-Jatirogo, yang saat ini menjadi jalur alternatif transportasi dari Lasem Jawa Tengah ke Jalur Besar Bojonegoro Jawa Timur. Dengan perkembangan perekonomian yang pesat di wilayah Bojonegoro maka menjadi kesempatan baik atas pembangunan di wilayah Kecamatan Parengan Kabupaten Tuban.

Populasi sapi di Kabupaten Tuban adalah sebanyak 344.203 ekor sapi potong. Presentase jenis kelamin untuk sapi potong yaitu sapi jantan dewasa 8,22%, jantan muda 9,81%, dan anak 14,20%. Untuk sapi potong betina dewasa 40,20%, betina muda 11,07%, dan betina anak sebesar 16,51%. Menurut data Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Tuban Tahun 2019, Kecamatan Parengan merupakan salah satu diantara 20 kecamatan di Kabupaten Tuban yang populasi sapi potongnya cukup besar yaitu 19.276 ekor. Masyarakat peternak sapi potong di Desa Mergoasri, Kecamatan

Parengan, Kabupaten Tuban sebagian besar memelihara sapi potong dengan tujuan untuk penggemukan. Pemeliharaan dilakukan secara intensif di dalam kandang dengan rata-rata kepemilikannya 2-3 ekor induk sapi potong tiap peternak dan bobot-badan rata-rata 300 - 350 kg/ekor. Bangsa sapi yang dipelihara sebagian besar adalah Sapi Peranakan Ongole (PO) dan beberapa Peranakan Limousin dan Simmental.

#### **4.2 Analisis Pakan**

Pakan dianalisis secara bertahap yaitu dengan melihat sifat seperti warna, bau, bentuk, ukuran, rasa, konsistensi dan tekstur. Pakan dianalisis secara kualitatif untuk mengetahui kemurnian suatu bahan dan adanya kecurigaan terhadap pemalsuan. Tindakan yang sengaja merendahkan kualitas pakan baik dengan mencampurkan atau mengganti bahan yang lebih rendah dengan menghilangkan beberapa bahan dalam pakan disebut pemalsuan. Proses selanjutnya pemeriksaan kimia dengan tujuan untuk mengetahui kandungan nutrient dalam pakan seperti kandungan air, abu, protein kasar, serat kasar lemak kasar dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN).

Pemeriksaan secara kimia dapat dilakukan secara konvensional dengan analisis proksimat sehingga kita dapat mengetahui nilai pakan yang sesungguhnya karena masih ada campuran dari zat organik lainnya. Teknologi yang modern seperti spektroskopi, kita bisa mengetahui nilai pakan. Penggunaan spektroskopi untuk mengetahui kadar nutrient dalam pakan dan dapat digunakan untuk mengetahui kadar non-nutrien yang berdampak buruk pada Kesehatan hewan jika jumlah bahan non-nutrien dalam pakan terlalu tinggi (Ningrum 2021).

### 4.3 Pakan secara fisik kualitatif

Setiap bahan baku pakan mempunyai kandungan nutrisi dan ciri tertentu, sifat-sifat tersebut akan berubah karena adanya pengaruh tertentu, misalnya perlakuan, penambahan bahan atau penyimpanan. Secara umum, bahan baku pakan dinyatakan baik secara fisik apabila memenuhi beberapa kriteria yaitu Kering (kadar air 12% sampai 14%), Bebas kutu atau insekta lain; Tidak pecah atau rusak, Bau atau rasa sesuai, Penampilan luar tetap atau tidak berubah dan Tidak terdapat atau sedikit dijumpai bahan pemalsu.

Pemeriksaan kualitatif bahan pakan bertujuan untuk memberikan informasi yang tepat tentang kandungan zat makanan dan kualitas yang terkandung didalamnya atau racun dari bahan pakan, sehingga nilai nutrisi yang diinginkan dari ransum sebagai produk akhir akan didapat dengan baik dan tepat. Hasil penelitian keadaan pakan dapat dilihat pada tabel 1.

No	Jenis Pakan	Kontaminasi Benda Asing	Warna	Tekstur	Bau
1	Konsentrat sapi potong	Tidak ada	Coklat Muda	Kering, Lembut	Seperti Kacang dan Bekatul

Tabel 1. Keadaan Pakan secara Fisik Kualitatif.

Berdasarkan pemeriksaan fisik pakan dan bahan pakan dalam kondisi yang baik dan baru, tanpa ada kontaminasi dengan benda asing serta dapat dipergunakan. Selanjutnya kepada peternak dapat direkomendasikan untuk memperhatikan pemakaian pakan atau bahan pakan yang datang pertama untuk dipakai terlebih dahulu, penggunaan bahan pakan yang masih bagus dan baru dapat menjamin nilai nutrisi tetap terjaga.

#### **4.4 Higieni, sanitasi dan tempat penyimpanan**

Tujuan dari pemeriksaan higieni, sanitasi dan penyimpanan adalah untuk menjamin keamanan pakan melalui pengendalian baik yang berasal dari bahan, peralatan, sarana produksi, penyimpanan maupun perseorangan. sanitasi dengan hygiene adalah sangat erat dan berhubungan langsung antara keduanya yaitu bahwa sanitasi yang baik akan menghasilkan hygiene yang baik dihasilkan dari penerapan sanitasi yang baik.

##### **1. Higiene**

Higiene adalah upaya Kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan individu, misalnya, mencuci tangan, mencuci peralatan, membuang bagian pakan yang rusak, secara umum standart hygiene sarana produksi pakan adalah Kebersihan pekerja, Pakaian Khusus/Pakaian Kerja, Perlengkapan keamanan pekerja (pelindung kaki, kepala dan tangan). Hgiene adalah seluruh kondisi atau tindakan untuk meningkatkan kesehatan. Penjaminan hygiene dengan mengendalikan risiko produk Hewan dalam proses produksi tercemar atau terkontaminasi oleh bahaya biologis, kimiawi, dan fisik. Tujuan hygiene mencegah terjadinya kecelakaan kerja, mencegah berkembangnya penyakit dan menjaga kebersihan area.

Personal hygiene adalah usaha yang dilakukan oleh individu untuk menjaga kebersihan pribadinya agar terhindar dari penyakit, ada 4 point penting dalam personal hygiene seseorang yaitu kebersihan kulit, tangan kaki dan pakaian. Fungsi hygiene yaitu melindungi pakan ternak dari kontaminasi serta pencemaran pakan. Berdasarkan pengamatan dilapangan perlu perbaikan terutama kebersihan dan keamanan pekerja dalam

pemakaian perlengkapan kerja demi menjaga keselamatan kerja dan menjaga kualitas pakan.

## 2. Sanitasi

Sanitasi adalah Upaya Kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan lingkungan, misalnya, menyediakan air bersih, menyediakan tempat sampah dll. Secara umum standart sanitasi sarana produksi pakan adalah Ketersediaan air bersih untuk memenuhi seluruh kebutuhan produksi, Penanganan sampah dilingkungan dan ditempat produksi, Kebersihan tempat produksi pakan, Permukaan yang kontak langsung dengan pakan/bahan pakan dan Kebersihan peralatan.

sanitasi adalah bentuk salah satu usaha untuk mengawasi faktor-faktor yang berasal dari lingkungan fisik yang akan berpengaruh terhadap manusia, terutama hal-hal yang dapat memberikan dampak mengganggu perkembangan fisik, kesehatan serta kelangsungan hidup (Rahmadhani dan Summarni, 2017). sanitasi sebagai penciptaan atau pemeliharaan kondisi yang mampu mencegah terjadinya kontaminasi dengan bahan lain.

Berdasarkan pengamatan ketersediaan dan suplai air cukup dan dari sumber yang bersih sedangkan sarana prasarana produksi pakan tidak memenuhi standart, tidak ada tempat produksi pakan tersendiri yang terpisah, penempatan bahan pakan / pakan juga tanpa pallet (kontak langsung dengan lantai), pengelolaan sampah juga kurang memadai.

## 3. Tempat penyimpanan

Pengelolaan tempat penyimpanan pakan dan bahan pakan mempunyai pengaruh yang cukup signifikan terhadap kualitas pakan dan

bahan pakan. Penyimpanan tanpa penanganan yang benar dapat menurunkan kualitas pakan. Parameter Gudang yang baik yaitu terhindar dari sinar matahari langsung, terhindar dari hujan dan bocor, kelembapan tidak lebih dari 70%, bebaas dari hama kutu dan tikus, tidak bercampur dengan bahan kimia dan desain yang baik dan luas untuk mengatur *first In First Out (FIFO)*. Penyimpanan yang baik akan memudahkan penerapan *first In First Out (FIFO)*, yaitu bahan pakan dan pakan yang disimpan lebih dahulu digunakan, untuk menjaga kualitas.

Penyimpanan berperan penting dalam usaha peternakan, karena kegiatan ini dapat menjaga stabilitas penyediaan ransum yang cukup dan aman untuk dikonsumsi ternak. Masa penyimpanan bahan pakan sangat dipengaruhi oleh suhu dan kelembapan gudang pakan. Gudang yang lembap akan memungkinkan bertambahnya kandungan air dalam pakan karena uap air di udara akan terserap ke dalam pakan, sehingga akan menyebabkan pertumbuhan jamur dan bakteri.

Pengelolaan tempat penyimpanan perlu perbaikan terutama dalam penempatan bahan pakan dan pakan agar tidak kontak langsung dengan lantai atau dinding. Penumpukan pakan tidak terlalu tinggi dan menggunakan alas berupa pallet yang terbuat dari kayu. Penyimpanan pakan jadi yang telah dikemas harus dilakukan pengaturan penumpukan agar mudah diambil sesuai dengan urutan pakan yang sudah dahulu. Gudang pakan sudah sesuai dengan Standart tetapi masih belum memperhatikan kebersihan gudang pakan.

#### **4.5 Pakan Suplemen dan Pakan Aditif**

Pakan suplemen adalah bahan pakan tambahan, agar kebutuhan nutrisi tercukupi, misalnya mineral dan vitamin, pakan suplemen biasanya diberikan dalam bentuk premix, Batasan penambahan dalam pakan sebanyak 0,01 - 0,05%. Pakan aditif adalah bahan yang secara alami bukan merupakan pakan dan tidak ada di dalam pakan misalnya antibiotik, probiotik, hormon, enzim, anti jamur, perekat sintetik dan antioksidan. Pakan aditif berfungsi sebagai pemacu pertumbuhan dan meningkatkan efisiensi pakan.

Penambahan pakan aditif atau pakan suplemen selain dapat menambah nilai nutrisi juga bisa meningkatkan palatabilitas, perlu diperhatikan dalam pemakaian bahan pakan tambahan harus sesuai dengan ketentuan. Proses produksi cukup baik dan bersih meskipun belum memnuhi standart pembuatan pakan yang baik. Pembuatan pakan bertujuan untuk efisiensi biaya produksi dengan memanfaatkan limbah pertanian disekitar dengan pembuatan dalam skala kecil untuk konsumsi sendiri.

#### 4.6 Inventarisasi data produksi pakan jadi

Bahan pakan yang digunakan untuk pembuatan konsentrat dari limbah pertanian dan limbah industri yang diperoleh dari sekitar. Bahan-bahan tersebut terdiri dari dedak, jagung, slamper, garam, mineral, probiotik dan biskuit afkir. Presentase bahan yang digunakan untuk pembuatan konsentrat dapat dilihat pada tabel 2.

<b>Dedak</b>	<b>Jagung</b>	<b>Slamper</b>	<b>Garam</b>	<b>Mineral</b>	<b>Probiotik</b>	<b>Biskuit Afkir</b>
30%	30%	15%	3%	2%	5%	5%

Tabel 2. Komposisi Konsentrat Sapi Potong

Menurut SNI 3148-2:2017, persyaratan mutu pakan yaitu kadar air

maksimal 14%, kadar abu maksimal 12%, protein kasar maksimal 13%, lemak kasar maksimal 7%, kalsium 0,6-1,2%, Fosfor 0,4-0,8%, *Neutral detergent fiber* maksimal 35%, total aflatoksin maksimal 200 microgram/kg, dan TDN minimal 68%. Pakan ternak yang tidak memenuhi persyaratan SNI akan berpengaruh terhadap *active daily gain* (ADG) atau pertumbuhan berat sapi tiap harinya.

Hasil analisis proksimat pakan pada kelompok ternak pancal panggung menunjukkan hasil seperti terlihat pada tabel berikut:

<b>Bahan kering</b>	<b>Abu</b>	<b>Protein Kasar</b>	<b>Lemak Kasar</b>	<b>Serat Kasar</b>	<b>Ca</b>	<b>BETN</b>	<b>TDN</b>
88.2835	9.6805	13.0597	10.1309	17.9059	2.3973	37.5065	72.2445

Tabel 3. Hasil Pengujian Sampel Konsentrat Sapi

Berdasarkan Pemeriksaan kandungan nutrisi pakan konsentrat penggemukan sapi potong tersebut, yaitu:

Kadar abu pada pakan uji sebesar 13.0597 % menunjukkan kadar abu yang sesuai dengan SNI kurang dari 12%. Protein kasar pada pakan uji sebesar 13.0597 % menunjukkan protein kasar sesuai dengan SNI 13%. Lemak kasar pada pakan uji sebesar 10.1309% menunjukkan lemak kasar tidak sesuai karena dari SNI lemak kasar minimal 7%. Serat kasar pada pakan uji 17.9059 % menunjukkan serat kasar sesuai dengan SNI maksimal 12-17%. Kalsium pada pakan uji sebesar 2.3973 menunjukkan kalsium tidak sesuai dengan SNI kalsium 0,6-1,2%. TDN pada pakan uji sebesar 72.2445 menunjukkan sesuai dengan SNI TDN minimal 68%.

Hasil pengujian konsentrat sapi dengan Lemak kasar lebih dari standart

SNI sehingga berdampak jangka Panjang yaitu terganggunya saluran reproduksi dan kalsium lebih dari standart SNI sehingga berdampak jangka panjang yaitu sisa kalsium dibuang melalui fases sehingga kerja ginjal lebih berat, diare, depresi dan kurang nafsu makan.

Perlu perbaikan formulasi dengan memanfaatkan bahan pakan yang tersedia terutama bahan pakan lokal yang murah dan mudah di dapat. Lemak kasar yang lebih tinggi dari SNI dengan cara mengurangi prosentase bahan pakan tinggi lemak dalam formulasi pakan. Kalsium yang lebih tinggi dari SNI dengan mengurangi bahan pakan additive tinggi kalsium misalnya kacang-kacangan.