

STRATEGI PERAWATAN KAMBING PERANAKAN ETAWA (PE) JANTAN UNTUK TUJUAN KONTES PETERNAKAN DI NRJ FARM BOYOLALI

STRATEGY FOR CARING FOR MALE ETAWA CROSSBREED GOATS FOR LIVESTOCK CONTEST PURPOSES AT NRJ FARM BOYOLALI

Moh Edo Nefvian¹, Purwadi^{2*}, Aris Budi Preasetyo²

¹Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Boyolali, Boyolali, Indonesia

²Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan, Universitas Boyolali, Boyolali, Indonesia

*E-mail korespondensi: purwadifptuby@gmail.com.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi perawatan kambing peranakan etawa (PE) untuk tujuan kontes di NRJ farm yang optimal. Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuisioner dan responden, peralatan yang digunakan meliputi alat transportasi motor, HP android dan alat tulis. Metode yang digunakan adalah survey, observasi, dan praktik langsung selama tiga minggu lalu hasilnya disajikan secara deskriptif. Metode penentuan responden dilakukan secara purposive sampling atau sengaja yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Pengumpulan data menggunakan kuisioner yang memuat pertanyaan seputar teknik perawatan kambing PE jantan untuk tujuan kontes. Dan menggunakan parameter kualitas bibit, kualitas pakan/suplemen, perawatan intensif, treatment khusus/aspek strategi dan perkandangan. Data yang didapat dikumpulkan lalu disimpulkan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Hambatan akan dianalisis menggunakan SWOT. Hasil dari penelitian ini meliputi teknik perawatan intensif dan perawatan khusus kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan yang diterapkan di NRJ Farm Boyolali. Hasil penelitian dapat meningkatkan pemahaman tentang kebutuhan perawatan kambing PE kontes serta mengembangkan sumber daya edukasi yang lebih baik bagi peternak lain kambing kontes. Simpulan dari hasil penelitian ini adalah teknik perawatan intensif dan strategi perawatan kambing PE jantan di NRJ farm Boyolali yang optimal maka akan meningkatkan kualitas dan mempertahankan prestasi dalam kontes peternakan.

Kata Kunci: Strategi, perawatan, kambing PE, kontes

ABSTRACT

This study aims to determine the optimal care strategy for Etawa crossbred goats (PE) for contest purposes at NRJ farm. The materials used in this study were questionnaires and respondents, the equipment used included motor transportation, Android phones and stationery. The methods used were surveys, observations, and direct practice for three weeks, then the results were presented descriptively. The method of determining respondents was carried out by purposive sampling or intentionally meeting the established criteria. Data collection used a questionnaire containing questions about male PE goat care techniques for contest purposes. And using parameters of seed quality, feed/supplement quality, intensive care, special

treatment/strategy aspects and housing. The data obtained were collected and then concluded using a qualitative approach. Obstacles will be analyzed using SWOT. The results of this study include intensive care techniques and special care for male PE goats for livestock contest purposes applied at NRJ Farm Boyolali. The results of the study can improve understanding of the care needs of PE contest goats and develop better educational resources for other contest goat breeders. The conclusion of the results of this study is that the optimal intensive care technique and care strategy for male PE goats at NRJ farm Boyolali will improve quality and maintain achievements in livestock contests.

Keywords: Strategy, care, PE goats, contests

PENDAHULUAN

Peternakan merupakan salah satu dari lima subsektor dari bidang pertanian. Peternakan adalah suatu kegiatan memelihara hewan ternak dengan tujuan untuk di budidayakan dan berharap mendapatkan laba keuntungan dari kegiatan budidaya tersebut. Ternak yang biasa dikembangkan di negara Indonesia salah satunya adalah ternak kambing. Berdasarkan data BPS bulan Maret 2022 tercatat jumlah populasi kambing di Negara Indonesia sekitar 18.560.835 ekor kambing (BPS, 2022). Populasi kambing di Boyolali berlandaskan data BPS (Badan Pusat Statistik) Jawa Tengah pada tahun 2022 sebanyak 1.280 ekor kambing.

Potensi yang cukup besar serta dengan dukungannya terhadap peternakan kambing di Kabupaten Boyolali, dapat menjadi salah satu sektor unggulan yang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Kecamatan Teras Kabupaten Boyolali merupakan dataran rendah yang bersuhu cenderung tidak terlalu panas dan mempunyai hijauan pakan ternak yang cukup melimpah ruah, karakteristik daerah tersebut sama dengan karakteristik daerah penghasil atau sentra, ketersediaan lahan pertanian yang masih tergolong luas dan didukung dengan kemampuan masyarakat setempat dalam bertani maupun beternak kambing PE, sehingga kambing PE dapat berkembang dengan sangat pesat. Pemerintah dan swasta perlu bekerjasama untuk mengatasi berbagai tantangan yang ada dan mewujudkan potensi

tersebut. Dengan peluang potensi yang ada, peternakan kambing di Boyolali dapat dikembangkan lebih lanjut melalui beberapa cara, antara lain: peningkatan kualitas genetik dengan mengadakan event kontes peternakan, pengembangan teknologi pengolahan produk-produk turunan kambing, seperti pengolahan susu kambing dan produk olahan daging lainnya, dapat meningkatkan nilai tambah produk dan memperluas pasar, kontes kambing dapat juga berpotensi sebagai daya tarik wisata peternakan dan pengenalan kepada masyarakat umum tentang kambing yang dipelihara untuk tujuan kontes dapat dikembangkan sebagai salah satu tujuan destinasi wisata di Boyolali. Wisatawan dapat mengunjungi event kontes atau peternakan, belajar tentang bangsa-bangsa kambing, perawatan kambing, produk hasil kambing PE dan sebagainya. Semakin maraknya kontes kambing PE yang diselenggarakan di beberapa daerah khususnya Kabupaten Boyolali dapat menimbulkan hal positif yang berdampak pada sektor peternakan khususnya kambing PE, maka akan banyak masyarakat baik pemula atau yang sudah berpengalaman di dunia peternakan akan tertarik dengan kambing PE yang dikonteskan karena keindahan dan harganya yang fantastis dan cukup menguras isi kantong.

Kambing PE adalah bangsa kambing hasil dari persilangan antara bangsa kambing lokal Negara Indonesia dengan kambing bangsa Etawa dari Negara India. Kambing PE termasuk bangsa kambing dengan fungsi dwiguna, yaitu sebagai kambing penghasil air

susu dan penghasil daging. Dominan 90% dalam pemeliharaan kambing di Negara Indonesia ialah tertuju untuk memproduksi daging, makanya dengan kenyataan tersebut sangatlah miris bahwasanya di Negara ini faktanya adalah memiliki jumlah populasi ternak kambing PE terbesar di Dunia, dan seperti yang diketahui bahwasanya kambing PE adalah penghasil susu yang cukup berpeluang. Boyolali merupakan salah satu kota yang menjadi daerah penghasil susu sapi dan kambing yang cukup banyak, sekaligus tujuan bagi para peternak dan calon peternak untuk mencari bibit Kambing PE berkualitas baik. (Disnakkeswan, 2011). Kambing Kontes adalah kambing yang di ikutsertakan dalam suatu kompetisi atau perlombaan yang menilai berbagai aspek kualitas kambing tersebut. Kambing yang mengikuti kontes biasanya memiliki ciri-ciri fisik yang menonjol, seperti bentuk tubuh yang ideal tidak cacat, rewow yang lebat dan mengkilap, keserasian serta proporsi tubuh yang seimbang. Strategi perawatan kambing PE untuk tujuan kontes menjadi fokus penting dalam penelitian ini karena kinerja dan tampilan yang unggul dapat meningkatkan nilai keindahan pada kambing PE jantan sehingga dapat mencapai harga jual yang tinggi serta menguntungkan bagi peternak. Dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat dan maraknya penyelenggaraan agenda kontes dalam dunia peternakan di setiap daerah, maka penting untuk mengejar inovasi dan kreativitas dalam perawatan yang dapat memaksimalkan potensi kambing PE untuk tujuan kontes. Kendala atau permasalahan yang dialami oleh peternak atau pecinta kambing peranakan etawa dengan tujuan kontes yang sulit diatasi ialah bagaimana perawatan kambing peranakan etawa kontes agar performance/penampilan kambing peranakan etawa (PE) jantan terjaga pada saat mengikuti kontes peternakan, maka dari itu dalam penelitian ini ingin mencari informasi bagaimana strategi perawatan kambing peranakan etawa (PE) jantan untuk tujuan

kontes supaya performance/penampilan kambing peranakan etawa (PE) jantan terjaga pada saat mengikuti kontes dengan harapan mendapat juara dalam event kontes atau mempertahankan prestasi bahkan meningkatkan prestasi dalam kontes peternakan.

Penelitian sebelumnya yang berjudul "manajemen pakan kambing peranakan etawa kelas kontes di peternakan etawa farm kecamatan diwek kabupaten jombang" karya Adelia Meita Sari tahun 2019 hasilnya adalah Pemberian pakan disesuaikan dengan kondisi ternak & Pakan yang digunakan adalah campuran dari ampas tahu, kacang hijau, pollard, dan rendengan kangkung (jerami kangkung) dan penelitian berjudul "perbandingan manajemen perawatan kambing peranakan etawah kaligesing kelas kontes dan kelas pedaging di desa diwek jombang" karya Dini Fitriani, tahun 2017 hasilnya adalah Pola perawatan kelas kontes dengan ternak kelas pedaging tidak jauh berbeda meskipun hasil atau keuntungan peternak yang didapati dari kambing kelas kontes ternyata lebih banyak. Hasil pengukuran kambing kelas kontes memiliki rata-rata ukuran pertumbuhan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kambing kelas pedaging. Hal ini bisa terjadi karena perbedaan perawatan (perlakuan khusus) pada kambing peranakan etawah tipe kontes, serta penelitian berjudul "Strategi Pengembangan Usaha Peternakan Kambing Peranakan Etawa (PE) Di Kecamatan Banggae Kabupaten Majene" karya Indrawan, tahun 2023 hasilnya adalah Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa strategi prioritas pengembangan usaha ternak kambing peranakan etawa di Kecamatan Banggae yaitu mendorong peningkatan kemampuan atau kelebihan peternak, dukungan kebijakan yang tepat dan sasaran, sosialisasi dan peran petugas lapangan usaha peternakan. Dalam hal ini, aspek-aspek seperti pemilihan kualitas bibit yang unggul, manajemen pakan/suplemen, dan manajemen perawatan,

perlakuan khusus/aspek strategi, dan perkandangan menjadi pertimbangan khusus.

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan membagikan panduan praktis kepada para peternak kambing PE untuk tujuan kontes yang masih pemula agar mendapatkan informasi mengenai seputar teknik dalam perawatan kambing PE jantan sehingga bisa memperoleh prestasi dalam kontes peternakan. Selain dari itu, penelitian ini juga dapat memberikan bantuan yang signifikan dalam hal upaya pengembangan industri peternakan kambing PE di Negara Indonesia, menciptakan peluang usaha baru yang lebih baik & meningkatkan kualitas genetik kambing PE. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui strategi perawatan kambing peranakan etawa (PE) untuk tujuan kontes di NRJ farm yang optimal guna meningkatkan kualitas dan mempertahankan prestasi kambing peranakan etawa PE dalam kontes peternakan.

MATERI DAN METODE

Penelitian tentang strategi perawatan kambing peranakan etawa (PE) jantan untuk tujuan kontes peternakan di NRJ Farm Boyolali dengan parameter pengamatan yang berisi pengamatan penyeleksian, penentuan dan kriteria pemilihan bibit kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan, berisi pengamatan berbagai jenis pakan hijauan, jenis suplemen, metode pemberian, dan kandungan nutrisi bahan pakan, berisi pengamatan perawatan intensif sebelum kontes, perawatan intensif saat kontes, dan perawatan intensif setelah kontes, berisi pengamatan latihan fisik, persiapan mental, pemberian vitamin rambut, teknik towing/memboyong kambing PE menuju lokasi kontes, dan berisi pengamatan lokasi, model, tipe, konstruksi dan ukuran kandang kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan, dan dilaksanakan selama 21 hari.

Bahan dan alat yang digunakan yaitu Ternak kambing Jantan Peranakan Etawa (PE)

untuk tujuan kontes berjumlah 5 ekor yang selalu mendapatkan juara ketika mengikuti perlombaan milik NRJ Farm Boyolali. Peralatan yang digunakan dalam penelitian perawatan ternak kambing Peranakan Etawa meliputi: Alat tulis, digunakan untuk mencatat semua data hasil perawatan dalam pelaksanaan penelitian, media elektronik, alat transportasi dan kuisioner, dll.

Metode penelitian yang digunakan Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, observasi, dan praktik langsung selama 21 hari. Pengumpulan data menggunakan kuisioner yang memuat daftar pertanyaan seputar taktik perawatan kambing peranakan etawa (PE) untuk tujuan kontes. Pemilihan responden menggunakan metode purposive sampling (sengaja), yaitu pemilihan atau pengambilan lokasi penelitian yang berdasarkan pertimbangan- pertimbangan tertentu berdasarkan tujuan penelitian (Soeratno dan Lincoln, 1999). Ketentuan yang digunakan adalah, pertama responden peternakan kambing PE untuk tujuan kontes yang ada di Kabupaten Boyolali Jawa Tengah. Kedua memiliki populasi minimal 25 ekor kambing PE. Ketiga peternakan kambing PE untuk tujuan kontes yang beroperasi minimal 3 tahun, masih berkembang usaha ternaknya sampai saat ini, memiliki manajemen yang baik. Dan keempat pertimbangan prestasi yang pernah diraih dalam peternakan tersebut, secara konsisten mendapatkan juara 10 besar ketika mengikuti ajang perlombaan dan selalu konsisten mengikuti acara lokal kontes kambing

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan mengambil data primer dan data sekunder. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan suatu peristiwa, objek atau segala sesuatu yang berkaitan dengan variabel yang dijelaskan dengan angka-angka maupun dengan kata-kata (Punaji, 2010). Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

Data Primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan bantuan alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. Observasi adalah cara dan teknik untuk pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang terdapat pada objek penelitian (Pabundu, 2005). Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuisisioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui kantor pos atau media sosial. (Sugiyono, 2009).

Data Sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti tidak secara langsung dari subjek ataupun obyek yang diteliti, melainkan dari pihak lain, seperti instansi atau lembaga, perpustakaan, arsip perorangan, dan sebagainya. (Pabundu, 2005)

Semua hasil data penelitian akan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Data yang dituangkan dalam tabel dijabarkan atau dideskripsikan dengan mengkomparasikan antara data teori dan data lapangan kemudian digunakan untuk menjawab pertanyaan yang menjadi fokus dari masalah penelitian, akan tetapi untuk hambatan akan dianalisis menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT merupakan teknik analisis data dengan mengacu pada makna dari SWOT itu sendiri yang meliputi S yaitu Strengths atau kekuatan, W yaitu Weaknesses atau kelemahan, O yaitu Opportunities atau peluang, dan T yaitu Threats atau ancaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian strategi perawatan kambing peranakan etawa (PE) jantan untuk tujuan kontes peternakan di NRJ Farm Boyolali diperoleh hasil sebagai berikut: Penentuan, penyeleksian, dan pemilihan bibit kambing PE

yang terbaik ketika memulai usaha ternak kambing PE jantan untuk tujuan kontes sangat penting dan merupakan hal pokok dalam upaya mencapai keberhasilan beternak. Peternakan NRJ Farm Boyolali memilih bibit ternak indukan dari Wonosobo yang berjumlah 9 ekor dan 17 ekor dara yang memasuki umur siap dikawinkan. Seleksi bibit di peternakan NRJ Farm menggunakan dua metode seleksi yaitu berdasarkan uji tilik ternak atas performa dan informasi tentang silsilah ternak dari peternak sebelumnya atau Recording dan seleksi berdasarkan bentuk eksterior ternak kambing PE. Metode uji ini dapat dilakukan misalnya bila bibit yang diperoleh merupakan hasil perkawinan pejantan tangguh dengan induk yang memproduksi air susu banyak dan sering melahirkan minimal dua anak, maka kemungkinan besar bibit tersebut mempunyai karakteristik produktivitas yang sama dengan kedua induknya, seleksi dengan metode jenis ini membutuhkan ketelitian, intuisi dan pengalaman yang cukup dari peternak dalam memilih bibit kambing PE jantan yang unggul, karena hanya melihat dengan secara kasat mata. Peternakan NRJ Farm sangat memperhatikan dalam memilih bibit kambing PE yang akan dipelihara, maka kriteria pemilihan bibit kambing PE berkualitas yang harus diperhatikan sebagai berikut:

1. Postur: tinggi, panjang, besar, padat seimbang, tampak depan atau belakang sama besar (ideal).
2. Bentuk kepala: besar, pendek, cembung, setengah lingkaran dengan variasi mulut nyetem.
3. Telinga: panjang, lebar, lurus, tidak berbongkol, lentur, tidak bergelombang atau keriting dengan kelipatan luar dan dalam simetris.
4. Pola warna: keserasian dari dua warna dalam tubuh kambing yang mempunyai daya nilai seni atau keindahan.
5. Leher dan Gelambir: panjang, besar, padat, berisi, dengan Gelambir lebar membentuk variasi yang baik (serasi).

6. Ekor: ekor yang berbongkol tebal, panjang, berdiri tegak dengan variasi rambut yang lebat seperti ekor tupai.
7. Kaki: bentuk kaki yang kokoh, besar, serasi, tidak X atau O karena sebagai penopang tubuh yang kuat.
8. Testis: testis besarnya sama, dengan variasi bentuk W (tidak sanglir).
9. Keserasian: setelah penilaian parameter 1 sampai dengan 8, parameter ke 9 inilah yang menyelaraskan parameter-parameter tersebut. Kambing dinilai secara utuh menjadi satu kesatuan. Apakah semua parameter yang melekat pada kambing tersebut serasi atau tidak.

Menurut Kusuma dan Irmansah (2009), kualitas bibit kambing PE untuk tujuan kontes peternakan sebagian besar dipengaruhi oleh pejantan, pengaruh genetik pejantan memang cukup besar, yaitu mencapai 70%, salah satu faktor yang menentukan performance ternak kambing PE jantan untuk tujuan kontes yang baik adalah keberhasilan memperoleh bibit yang berasal dari keturunan yang sehat, tidak pernah terjangkit penyakit hewan menular dan dari tetua yang pernah memperoleh prestasi dalam kontes peternakan, oleh sebab itu pemilihan ternak kambing PE jantan yang baik untuk tujuan kontes diperlukan bibit yang berkualitas sehingga dapat mencapai keberhasilan dalam mencapai usaha peternakan kambing PE jantan untuk tujuan kontes. Pendugaan umur kambing yang dilakukan di NRJ Farm sudah sesuai dengan prosedur yaitu dengan memperhatikan susunan gigi serinya dan Pemilihan dan pemeliharaan bibit kambing PE untuk tujuan kontes peternakan yang dilakukan di NRJ Farm sudah sesuai dengan prosedur pembibitan.

Pakan adalah segala sesuatu yang dapat diberikan kepada ternak kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan dengan catatan mudah didapat dan tidak meracuni. Pakan kambing PE jantan di NRJ Farm Boyolali menggunakan jenis pakan hijauan yang sengaja ditanam sendiri untuk memenuhi

kebutuhan kambing PE secara kontinyu, berbagai macam jenis hijauan berpotensi sebagai hijauan pakan ternak meliputi aneka hijauan yang di campur-campur seperti: daun nangka, daun indigofera, daun lamtoro, daun singkong, daun kaliandra, daun mahoni, rumput gajah, rumput odot, daun turi, daun papaya, daun turi, daun gliricidea, daun pisang, daun sengon, yang dicacah kasar kurang lebih berukuran 5-10 cm sehingga mempermudah dikonsumsi kambing.

Menurut Kusuma & Irmansah (2009), pakan merupakan faktor utama setelah pemilihan kualitas bibit, dalam pemeliharaan ternak kambing PE untuk tujuan kontes yang dapat menghabiskan 60-70% dari semua total biaya operasional pemeliharaan ialah biaya untuk pakan, bahan pakan digunakan sebagai bahan pengganti sel-sel yang telah rusak, sebagai sumber energi atau tenaga, sebagai sumber produksi daging atau otot, susu, lemak, kulit dan produksi lain sebagainya untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok ternak, dan metode pemberian pakannya akan di uraikan pada Tabel 1.

Pemilihan dan pemberian pakan kambing peternakan etawa untuk tujuan kontes di peternakan NRJ Farm sudah sesuai dengan prosedur dalam pemberiannya, pemberian pakan kambing PE jantan untuk tujuan kontes harus dilakukan dengan memperhatikan kebutuhan dasar bagi kehidupan, pertumbuhan, dan perkembangan ternak, maka sebagai hewan ternak herbivora atau pemakan tumbuh-tumbuhan jumlah pakan yang diberikan per ekor per hari harus melebihi jumlah minimal pemberian, karena ada bagian hijauan yang tidak akan habis dimakan oleh kambing PE misalnya batang atau ranting tua. (Rahma, 2021). Hijauan yang diberikan seyogyanya tidak hanya satu macam jenisnya akan tetapi alangkah baiknya dicampur dengan memperhatikan kandungan nutrisi pada setiap jenis hijauan yang akan diberikan kepada kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan, seperti hijauan indigofera yang mengandung protein tinggi,

hijauan daun pepaya yang mengandung tanin yang berfungsi sebagai anti cacing alami, hijauan daun nangka yang memiliki serat kasar

cukup tinggi dan sangat disukai oleh kambing PE dan lain sebagainya. (Rahmat, 2015)

Tabel 1. Metode pemberian pakan kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan di NRJ Farm Boyolali.

Kondisi fisiologi ternak	Jenis pakan, air dan jumlahnya (kg & liter)	Frekuensi pemberian	Cara mendapatkan dan harga (Rp)
Anakan belum sapih (1-2 bulan)	Ampas tahu 1 kg	1x sehari siang hari	Membeli dengan harga 10.000/kg Menanam sendiri
	Aneka hijauan yang dicampur-campur lalu dicacah kasar sepanjang 5 cm sebanyak 2 kg	2x sehari pagi dan sore hari	
	Air adlibitum	Adlibitum	
Anakan lepas sapih (3-4 bulan)	Ampas tahu 1 kg	1x sehari siang hari	Membeli dengan harga 10.000/kg Menanam sendiri
	Aneka hijauan yang dicampur-campur lalu dicacah kasar sepanjang 5 cm sebanyak 2 kg	2x sehari pagi dan sore hari	
	Air adlibitum	Adlibitum	
Pejantan	Ampas tahu 1 kg	1x sehari siang hari	Membeli dengan harga 10.000/kg Menanam sendiri
	Aneka hijauan yang dicampur-campur lalu dicacah kasar sepanjang 5 cm sebanyak 2 kg	2x sehari pagi dan sore hari	
	Air adlibitum	Adlibitum	

Suplemen yang digunakan kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan di NRJ Farm Boyolali menggunakan Vitamin B kompleks, susu skim/ susu sapi murni Vitamin

B 12, Pisang, susu sapi murni, dan mineral blok dengan porsi dan frekuensi pemberian pada Tabel 2.

Tabel 2. Suplemen yang digunakan oleh NRJ Farm Boyolali

Kondisi fisiologi	Jenis suplemen	Porsi pemberian	Frekuensi pemberian
Anakan belum sapih (1-2 bulan)	Susu skim/susu sapi murni	0,3 liter	3x sehari pagi, siang, sore hari 1 bulan dua kali 1 bulan sekali 3 bulan sekali
	Vitamin B complex	3 butir	
	Vitamin B 12	2 ml	
	Mineral blok	1 kg	
Anakan lepas sapih (3-4 bulan)	Susu skim/susu sapi murni	0,3 liter	3x sehari pagi, siang, sore hari 1 bulan dua kali 1 bulan sekali
	Vitamin B complex	3 butir	
	Vitamin B 12	2 ml	
	Mineral blok	1 kg	

Pejantan (12-18 bulan)	Susu skim/susu sapi murni	0,3 liter	3 bulan sekali
	Vitamin B complex	3 butir	3x sehari pagi, siang, sore hari
	Vitamin B 12	2 ml	1 bulan dua kali
	Mineral blok	1 kg	1 bulan sekali
			3 bulan sekali

Menurut Kusuma & Irmansah (2009), suplemen merupakan suatu bahan yang sengaja ditambahkan untuk imbuhan atau pelengkap pakan ternak, suplemen diberikan sesuai dengan standar kebutuhan berdasarkan dengan kondisi fisiologis ternak, maka faktor utama yang berkaitan dengan tata laksana dalam pemberian suplemen adalah kandungan yang terdapat dalam suatu bahan pakan yang diberikan untuk memenuhi hidup pokok harian, pertumbuhan dan perkembangan, Suplemen dapat diperoleh dengan cara membeli jadi yang ada di pasaran atau meramu sendiri dengan memperhatikan jumlah dan komposisinya, dan menurut Rahmat (2015), pemberian pelengkap pakan (feed supplement) susu calvolac atau susu sapi murni diberikan pada anakan yang belum sapih dari induk dan anakan lepas sapih guna menambah jika dirasa kekurangan susu yang diproduksi oleh induk kambing PE atau sebagai pengganti susu induk yang bertujuan menekan biaya operasional pemeliharaan dengan cara menjual susu kambing PE, lalu tujuan dari penambahan Vitamin B complex adalah sebagai penambah nafsu makan, mencegah defisiensi vitamin B, menambah imunitas dan mengurangi stress akibat dari perjalanan jauh, vitamin B komplek dapat diberikan secara oral atau dicampurkan kedalam air minum, vitamin B komplek mengandung berbagai macam vitamin B1, B2, B6, nicotinamide, dan D-panthenol, kemudian tujuan dari penambahan Vitamin B 12 adalah

untuk mencegah anemia, memulihkan kelesuan, meningkatkan dan mempertahankan antibody, serta dapat membantu proses metabolisme didalam tubuh kambing PE jantan untuk tujuan kontes. (Anonim, 2025).

Menurut (Rahmat, 2015). tujuan dari diberikan mineral blok adalah mencegah kekurangan mineral pada kambing PE untuk tujuan kontes peternakan, membantu meningkatkan imunitas pertumbuhan dan perkembangan tubuh ternak, membantu pertumbuhan dan menguatkan tulang, tanduk, rambut dan gigi, kemudian tujuan diberikannya buah pisang serta susu skim/sapi adalah sebagai tambahan pakan yang mengandung karbohidrat sehingga meningkatkan energi, dan meningkatkan kilau rambut kambing menjaga dan memulihkan stamina kambing PE jantan pada saat berada di atas panggung kontes peternakan .

Intensifikasi perawatan kambing PE jantan di NRJ Farm Boyolali dalam menghasilkan performance/penampilan kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan yang maksimal. Memperhatikan faktor-faktor yaitu pemilihan kualitas bibit kambing, kualitas pakan/suplemen yang berkesinambungan. Juga menerapkan dan pengembangan intensifikasi dalam hal perawatan kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan. Komponen intensifikasi perawatan kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan meliputi perlakuan seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Intensifikasi perawatan kambing PE jantan di NRJ Farm Boyolali.

Uraian	Keterangan
Perawatan intensif harian /sebelum kontes	- Perawatan /sanitasi kandang
	- Manajemen pakan/suplemen
	- Perawatan kebersihan ternak

	- Perawatan tanduk, kuku, rambut
	- Pengendalian penyakit
Perawatan intensif pada saat kontes	- Perawatan pemulihan stamina
	- Perawatan rambut
	- Pemberian pakan suplemen/tambahan
Perawatan intensif setelah kontes	- Perawatan pemulihan stamina
	- Perawatan pemulihan stress
	- Pengendalian penyakit

Peternakan NRJ farm Boyolali sangat memperhatikan dan memperlakukan khusus serta konsisten dalam melakukan perawatan kambing PE jantan untuk tujuan kontes dengan tujuan agar dapat menjaga performa/penampilannya dalam kondisi tetap prima, seperti halnya manusia atau makhluk hidup lainnya ketika akan mengikuti suatu event ajang perlombaan model kecantikan, binaraga, suara, dan performance-nya, kambing PE jantan yang akan mengikuti event ajang perlombaan maka perlu dipersiapkan dari jauh-jauh hari sebelum kontes dilaksanakan agar mencapai penampilan yang maksimal pada saat mengikuti suatu event kontes peternakan, maka dalam mempersiapkan kambing PE jantan yang akan mengikuti event kontes peternakan memerlukan persiapan minimum 2 bulan sebelum event kontes berlangsung, berikut adalah beberapa aspek penting yang dilakukan di NRJ Farm Boyolali maka yang perlu diperhatikan dalam perawatan tersebut ialah Perawatan kebersihan kandang yang dilakukan di NRJ Farm Boyolali bertujuan untuk menjaga kesehatan kambing PE, kesehatan merupakan segala hal yang sangat penting untuk keberlangsungan kehidupan suatu makhluk hidup, hewan ternak termasuk kambing PE merupakan salah satu makhluk hidup yang juga memerlukan kesehatan, perawatan atau sanitasi kandang adalah kegiatan pembersihan kandang dari kotoran dan sisa pakan menggunakan sapu dan sekop yang dilakukan secara rutin setiap pagi hari sekali dengan tujuan adalah menjaga kebersihan kandang dan mencegah timbulnya bibit penyakit yang dapat merugikan ternak

maupun peternaknya. Desain kandang panggung merupakan model yang tepat untuk mempermudah dalam perawatan harian tersebut, kandang harus memiliki ventilasi yang baik dan lancar agar sinar matahari serta sirkulasi udara dapat keluar dan masuk, kemudian kedalaman lantai dasar yang digunakan sebagai penampungan kotoran hewan (KOHE) ialah 1,5-2 m dengan catatan tidak di plester semen supaya urine kambing PE dapat terserap oleh tanah sehingga mencegah kelembapan dan bau amoniak yang tidak sedap sehingga tidak menghambat proses produktivitas kambing PE. Manajemen pakan atau supplement yang dilakukan di NRJ Farm Boyolali yaitu pakan yang diberikan untuk kambing PE jantan dengan tujuan kontes ialah berupa hijauan pakan ternak (HPT) yang sengaja dibudidayakan dengan tujuan untuk menjamin ketersediaannya yang kontinyu sehingga dapat diberikan langsung dalam kondisi segar, berbagai jenis hijauan yang ditanam meliputi, pohon nangka, pohon pisang, pohon sengon, pohon indigovera, pohon lamtoro, rumput odot, pohon kaliandra, pohon papaya, pohon singkong dan pohon lain sebagainya, diberikan secara acak dan bercampur berbagai jenis tanaman hijauan pakan ternak (HPT) dengan tujuan agar kambing PE tidak bosan dan kandungan nutrisinya tetap terjaga, kemudian dicacah kasar sepanjang 5-10 cm dengan tujuan efisiensi pakan, lalu porsi pakan disesuaikan dengan kondisi fisiologis ternaknya, selain hijauan segar NRJ farm juga memberikan pakan tambahan bahan pakan berprotein tinggi yang berasal dari sisa hasil industri pembuatan tahu, ialah ampas tahu, diberikan sekali dalam 24 jam dengan porsi yang

disesuaikan dengan kondisi fisiologis kambingnya, misalnya kambing PE jantan yang sudah di sapih dari induknya umur 4-5 bulan diberi ampas tahu sebanyak 1,5 kg dan kambing PE jantan yang sudah dewasa umur 12-18 bulan diberi ampas tahu sebanyak 3,5 kg, kemudian ditambahkan vitamin B complex, vitamin B 12, mineral blok, garam dan susu skim/susu sapi murni. Peternakan NRJ Farm Boyolali sangat memperhatikan dalam melakukan perawatan kebersihan ternak, kambing PE jantan dengan tujuan kontes memerlukan perlakuan yang khusus dan istimewa dibandingkan dengan kambing PE yang tidak di konteskan, teknik dalam melakukan perawatan kebersihan ternak yaitu dengan rutin membersihkan kandang serta menjaga kebersihan ternak dengan cara memandikan ternak dengan memperhatikan kondisi cuaca atau lingkungan, dalam melakukan perawatan kebersihan ternak maka dilakukan minimal seminggu satu kali namun ketika akan mengikuti laga diatas panggung kontes maka perawatan kebersihan ternak lebih ditingkatkan seintensif mungkin agar tetap tampil prima. Selanjutnya perawatan rambut, perawatan rambut kambing kontes merupakan salah satu aspek yang cukup penting dalam mencegah timbulnya jamur atau parasit pada kulit kambing yang dapat menyebabkan rambut menjadi rusak dan rontok serta mempersiapkan kambing untuk tampil maksimal pada saat mengikuti event ajang kontes, rambut yang sehat, bersih, halus, mengkilap, dan wangi akan meningkatkan nilai tambah di mata dewan juri. Perawatan tanduk dan kuku di peternakan NRJ Farm Boyoali merupakan bagian yang tidak boleh disepelekan karena tanduk termasuk kedalam salah satu parameter penilaian kambing PE jantan yang dikonteskan, dalam perawatan tanduk kambing PE bisa dilakukan ketika kambing PE mulai memasuki umur lima bulan, alasan utamanya adalah karena masih dalam massa awal-awal pertumbuhan tanduk sehingga mudah untuk dibentuk sesuai dengan cir khas kambing PE, yaitu berukuran

besar, kokoh, pipih, tidak menancap, dan dengan variasi melingkar ke samping mengarah ke depan, tanduk yang terawat dengan baik tidak hanya meningkatkan penampilan kambing PE jantan yang dikonteskan, akan tetapi dapat juga dalam membantu mencegah permasalahan kesehatan dan meningkatkan keamanan. Peralatan yang digunakan dalam melakukan perawatan tanduk adalah alat penjepit, tali tambang, gergaji besi, kikir, gusanex. Gangguan penyakit yang sering dialami oleh peternakan NRJ Farm Boyolali adalah diare, kembung, dan flu yang dapat mengakibatkan kerugian ekonomi bagi peternak karena terhambatnya pertumbuhan dan produksi ternak, bahkan dapat mengakibatkan kematian, maka NRJ Farm dalam melakukan pengendalian penyakit secara terpadu pada ternak kambing PE ialah dengan cara sebagai berikut:

- 1) Pemberian pakan yang cukup, baik jumlah maupun kandungan nutrisi (gizi) berupa hijauan pakan ternak dan pakan tambahan.
- 2) Pemberian dan penyediaan air minum serta vitamin.
- 3) Menjaga kebersihan (sanitasi) kandang dan peralatan.
- 4) Melaksanakan program Vaksinasi, terutama untuk penyakit PMK, Pematangan kuku.
- 6) Pengendalian/pengontrolan parasit, Pengamatan rutin pada individu kambing PE jantan.

Menurut (Kusuma & Irmansyah, 2009). Kambing biasanya membutuhkan hijauan sebanyak 10% dari berat hidupnya, misal kambing PE jantan dengan berat 30 kg maka hijauan pakan yang harus diberikan selama 24 jam adalah 3kg untuk frekuensi pemberian 2-3 kali dalam sehari. Dalam persiapan kambing PE untuk kontes peternakan minimal satu bulan sebelum kontes berlangsung, maka persiapan yang harus dilakukan adalah penyeleksian kambing, memandikan kambing, memotong kuku, merapikan tanduk, dan

intensifikasi pakan. Peternak kambing PE biasa memandikan kambing menggunakan shampo agar pertumbuhan rambutnya bagus, tidak gembel, dan bersih halus terutama pada rambut bagian rewos kaki belakang dan jika terjangkit kutu kambing PE dapat dimandikan menggunakan obat rambut untuk manusia. Dan menurut (Rahmat, 2015). Dalam berwirausaha kambing PE faktor yang penting untuk diperhatikan sesudah sumber daya alam, sumber daya manusia dan pakan yang saling berkaitan, maka perlu juga menerapkan dan mengembangkan intensifikasi peternakan yang berkaitan dengan penyiapan bibit unggul, perkandangan, pakan dan pengendalian penyakit. Pengendalian penyakit dimaksudkan untuk menjaga kesehatan ternak, tanda-tanda kambing PE jantan yang sehat adalah nafsu makan tinggi, mata cerah atau bersinar, memiliki rambut yang halus, mengkilap (klimis), dan tidak mudah rontok, terbebas dari penyakit, keempat kaki kokoh, sering mengunyah kembali bahan pakan yang telah dimakannya atau memamahbiak, fisik tidak kurang satupun. Menurut (Rahmawati dkk, 2021) Manajemen kesehatan yang baik merupakan bagian inti dari usaha kambing kontes yang sukses, selalu mengutamakan kesejahteraan hewan, kambing yang terkena cacangan dapat diobati dengan pemberian obat cacang secara teratur, program pengendalian yang dilakukan untuk mencegah kambing PE kembung ialah "dengan mencegah kambing agar tidak mengonsumsi rumput yang masih muda atau mengandung tetes embun, tidak digembalakan pada pagi hari, bisa juga dengan memberikan obat masuk angin yang tersedia di toko-toko" atau apotek. Kondisi fisiologi normal ternak kambing PE yang sehat memiliki suhu tubuh bertemperature 38-42°C, denyut jantung 70-80 kali/menit. (Sutama. 2009).

Peternakan NRJ Farm Boyolali sangat memperhatikan dalam melakukan perawatan intensif kambing PE jantan pada saat kontes, seperti halnya event kontes pada hewan ternak unggas, ikan, atau hewan ternak lainnya.

Terdapat peraturan-peraturan yang sudah ditetapkan oleh panitia penyelenggara event kontes dan harus ditaati oleh para pemilik kambing PE jantan sebagai peserta kontes. Beberapa contoh prosedur peraturan yang ditetapkan pada suatu event kontes kambing PE ialah seperti pendaftaran dan daftar ulang, pengelompokan kambing sesuai dengan kategori atau kelasnya, penyeleksian atau penilaian kambing yang masuk kedalam kategori peringkat 10 besar, penilaian atau penjurian, penghitungan nilai, pemberian trophy penghargaan atau hadiah. Dalam mempersiapkan kambing PE jantan yang sedang mengikuti event kontes peternakan NRJ Farm Boyolali melakukan perawatan intensif guna menjaga performanya sebelum tampil di atas panggung kontes, berikut adalah beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan dalam perawatan intensif tersebut: Peternakan NRJ Farm Boyolali sangat memperhatikan dalam melakukan perawatan pemulihan stamina kambing PE jantan setelah menempuh perjalanan dari kandang menuju lokasi event kontes peternakan, kambing PE jantan biasanya mengalami penurunan stamina bahkan stress setelah menempuh perjalanan terutama jika lokasi event kontes jauh dari lokasi kandang, maka dalam melakukan perawatan pemulihan stamina kambing PE jantan NRJ Farm Boyolali memberikan perlakuan penyuntikan vitamin B 12 dengan metode sebagai berikut: Pemberian vitamin B 12 pada kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan memiliki peran penting dalam menjaga imunitas, kesehatan dan performa kambing PE jantan, maka vitamin B 12 memiliki fungsi sebagai pembentukan sel darah merah yang membawa oksigen dan kemudian diedarkan keseluruh tubuh kambing PE jantan, membantu dalam metabolisme energy yang berprean penting dalam membantu pertumbuhan, menjaga performa kambing, dan kesehatan saraf, lalu manfaat dari pemberian vitamin B 12 pada kambing PE jantan yang akan dikonteskan adalah membantu meningkatkan stamina dan

imunitas tubuh kambing PE jantan yang akan tampil maksimal di atas panggung kontes, meningkatkan nafsu makan untuk menjaga kondisi tubuh kambing PE jantan yang optimal, mencegah anemia pada kambing PE jantan yang dapat menyebabkan kelemahan imunitas tubuh dan penurunan performanya, dan meningkatkan pertumbuhan kambing PE jantan.

Peternakan NRJ Farm Boyolali sangat detail dalam memperhatikan perlakuan perawatan rambut kambing PE jantan, setelah menempuh perjalanan jarak dekat atau jarak jauh dari kandang menuju lokasi event kontes peternakan kambing PE jantan biasanya akan mengalami penurunan penampilannya karena faktor angin, cuaca, atau bahkan stress setelah menempuh perjalanan terutama jika lokasi event kontes jauh dari lokasi kandang. Maka NRJ Farm Boyolali dalam melakukan perawatan penurunan penampilannya perlakuan dan penataan rambut yang diterapkan untuk kambing PE jantan sebagai berikut:

1) Pengaplikasian produk perawatan rambut yang mengandung Minyak nabati passilora, banyak mengandung omega 6 dan membantu melembabkan dan memberi nutrisi pada rambut, tambahan ekstrak buah-buahan atau tanaman, pada varian produk perawatan rambut terdapat rasa kiwi, lidah buaya, dan minyak zaitun yang dapat berfungsi sebagai tambahan nutrisi, antioksidan, melembabkan rambut dan menghilangkan bau tidak sedap, serta mengandung vitamin B5, C dan E yang sangat berperan penting dalam menjaga kesehatan rambut, membantu pertumbuhan, memperbaiki kerusakan pada rambut, dan melindungi rambut dari radikal bebas.

2) Pemberian pakan suplemen/ tambahan kambing PE jantan dengan buah pisang yang mengandung karbohidrat cukup tinggi dapat digunakan sebagai sumber energi yang cepat dan mudah dicerna sehingga kambing PE jantan mendapatkan asupan energi secara instan yang dapat membantu kambing PE jantan tetap aktif dan tampil prima

diatas panggung kontes yang berlangsung cukup lama. Rasa manis pada buah pisang dapat meningkatkan nafsu makan dan menetralkan stress kambing PE jantan. Kandungan nutrisi pada buah pisang dipercaya dapat membantu dalam meningkatkan kilimis/kilau pada rambut kambing PE jantan., susu skim yang dapat membantu dalam menjaga kondisi fisik dan meningkatkan performa kambing PE jantan selama mengikuti kontes. Akan tetapi harus memperhatikan bahwa dalam pemberian susu tambahan harus diberikan dalam jumlah yang tepat.

Menurut (Kusuma & Irmansyah, 2009). Kondisi tubuh kambing PE jantan akan menurun setelah menempuh perjalanan berangkat menuju lokasi event kontes biasanya selain pakan peternak juga memberikan air minum matang yang dicampurkan dengan gula jawa merah yang bertujuan untuk memulihkan kondisi tubuh kambing. Dan menurut Douglas W. Deedrick dan Sandra L. Koch. (2004) pada dasarnya zat penyusun rambut manusia dan rambut kambing adalah sama yaitu keratin, keratin merupakan protein berserat yang kuat dan tidak larut yang merupakan komponen utama kuku, rambut, dan lapisan luar kulit pada manusia dan hewan, akan tetapi terdapat perbedaan struktur dan komposisi keratin antara hewan dan manusia yang dapat mempengaruhi karakteristik rambut, oleh sebab itu meskipun terdapat kesamaan dalam zat penyusunnya akan tetapi dalam perawatan rambut manusia dan kambing memerlukan pendekatan yang berbeda agar tidak terjadi kerusakan pada rambut.

Menurut (Rahmat 2015) pakan digunakan sebagai bahan pengganti sel-sel tubuh makhluk hidup yang rusak, sumber energi/tenaga, dan sumber produksi otot/daging, air susu, lemak, kulit, rambut, kuku, serta lain sebagainya. Pemberian pakan kambing PE harus dilakukan dengan memperhatikan kebutuhan hidup pokok bagi kehidupan, pertumbuhan, dan produktivitas

ternak, maka syarat penting yang perlu dipenuhi dari pakan adalah sebagai berikut:

a. Sumber energi, berupa graminae/rumput, rambanan, onggok, dedak padi, dedak gandum, jagung, shorgum, ketela rambat, singkong, dan lainnya.

b. Sumber protein, berupa legume/kacang-kacangan, limbah pertanian, ampas tahu, dan ampas kecap.

c. Sumber mineral, berupa garam dapur, kapur, tepung tulang, mineral blok.

Peternakan NRJ Farm Boyolali sangat memperhatikan dalam melakukan perawatan intensif kambing PE jantan setelah mengikuti event kontes, kemungkinan besar setelah mengikuti acara kontes peternakan serta dibarengi dengan menempuh perjalanan dari kandang menuju lokasi event kontes peternakan dan sebaliknya, kambing PE jantan biasanya akan mengalami penurunan kondisi stamina, penurunan kondisi penampilannya karena faktor angin, cuaca, atau bahkan stress setelah menempuh perjalanan terutama jika lokasi event kontes jauh dari lokasi kandang. Langkah-langkah NRJ Farm Boyolali dalam melakukan perawatan intensif setelah kambing PE jantan mengikuti event kontes peternakan adalah sebagai berikut: Perawatan Pemulihan Stamina. Stamina kambing PE jantan akan menurun setelah menempuh perjalanan pulang & pergi serta mengikuti acara event kontes sampai rampung, NRJ Farm memiliki strategi untuk memulihkan stamina kambing PE jantan ialah dengan diberikan perlakuan pemberian air matang yang dicampur dengan gula jawa merah, air gula jawa digunakan dalam perawatan secara tradisonal kandungan glukosa pada gula jawa dipercaya dapat menjadi sumber energi yang mudah diserap oleh tubuh kambing sehingga dapat memberikan tenaga instan untuk memulihkan stamina yang berkurang dan rasa manis dapat merangsang nafsu makan kambing yang menurun ketika kambing PE jantan mengalami stress setelah mengikuti suatu event kontes peternakan. Dalam pemberian air gula jawa hal-hal yang perlu

diperhatikan adalah: pemberian porsi air gula jawa harus dibatasi dan tidak boleh berlebihan karena jika kambing PE jantan terlalu banyak mengkonsumsi gula/manis dapat mengakibatkan gangguan saluran pencernaan seperti diare dan kembung, untuk kambing PE pejantan umur 12-18 bulan cukup diberikan 1:1 air dan gula jawanya. Jika kambing belum terbiasa dengan air gula jawa berikan secara bertahap dan beri tambahan vitamin B 12 pada kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan yang memiliki peran penting dalam menjaga imunitas, kesehatan dan performa kambing PE jantan. Vitamin B 12 memiliki fungsi sebagai pembentukan sel darah merah yang membawa oksigen dan diedarkan keseluruh tubuh kambing PE jantan, membantu dalam metabolisme energi yang berprean penting dalam membantu pertumbuhan, menjaga performa kambing, dan kesehatan saraf. Manfaat pemberian vitamin B 12 pada kambing PE jantan setelah dikonteskan adalah membantu dalam mengembalikan stamina dan menjaga imunitas tubuh kambing PE jantan setelah tampil maksimal di atas panggung kontes, meningkatkan nafsu makan untuk menjaga kondisi tubuh kambing PE jantan yang optimal, mencegah anemia pada kambing PE jantan yang dapat menyebabkan kelemahan imunitas tubuh dan penurunan performanya, serta meningkatkan pertumbuhan kambing PE jantan.

Menurut (Kusuma & Irmansyah, 2009). Kambing PE biasanya akan mengalami penurunan kondisi tubuh dan penampilannya terutama jika lokasi event kontes berada cukup jauh dari kandang, untuk memulihkan kondisi tubuh dan penampilannya maka perlakuan terhadap kambing juara dan yang tidak juara biasanya berbeda, kambing yang mendapatkan juara akan lebih dimanja oleh pemiliknya sehingga penanganan kambing setelah mengikuti event kontes peternakan biasanya sebagai berikut:

- a. Karantina kambing
- b. Memandikan kambing

c. Memberikan pakan yang bergizi

Treatment khusus yang dilakukan di peternakan NRJ Farm Boyolali cukup diperhatikan mengingat peran ternak kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan sangat penting, baik sebagai hobby, sebagai investasi atau tambahan penghasilan, dan sebagai perbaikan kualitas genetik kambing untuk hasil akhir berupa daging maupun susu yang akan membantu peningkatan gizi dan kesehatan masyarakat di suatu pedesaan, serta pertumbuhan baru dibidang perekonomian. Kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan layaknya harta yang paling berharga bagi pemiliknya ibaratnya nyawa seluruh peternak dipertaruhkan untuk ternaknya, maka NRJ Farm Boyolali dalam melakukan treatment khusus atau sebagai aspek strategi yang diterapkan untuk memperoleh performance kambing PE jantan yang baik meliputi: Latihan Fisik & Persiapan Mental. Latihan fisik kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan tidak kalah penting sebagai strategi dalam mempersiapkan kambing jantan untuk tujuan kontes peternakan, latihan yang tepat dapat membantu dalam meningkatkan kelincahan, perkembangan otot tubuh sehingga postur tubuh kambing PE jantan lebih menarik performanya sehingga dapat menarik pandangan dewan juri. NRJ Farm Boyolali melakukan latihan fisik terhadap kambing PE untuk tujuan kontes secara perlahan-lahan, bertahap, konsisten serta bervariasi jenis latihannya dengan memperhatikan kondisi fisiologis kambing, kondisi cuaca dan keadaan lingkungan. Jenis latihan fisik yang diterapkan ialah jalan kaki ditempat yang datar, latihan melompat dengan rintangan kecil menggunakan balok kayu, latihan keseimbangan dengan berjalan ditempat yang tidak rata atau berjalan diatas papan yang telah dimodifikasi dan penjemuran. Terapi mental sangat penting dilakukan, terutama untuk kambing yang akan mengikuti kontes, kambing yang tenang dan tidak sensitif akan

tampil lebih baik di hadapan para juri yang menilai kambing PE dan kambing yang sedang mengalami stress akan cenderung penakut dan sulit untuk dikendalikan serta berpotensi tidak akan dapat menunjukkan performa terbaiknya di atas panggung kontes. Peternakan NRJ Farm Boyolali sangat memperhatikan dalam hal memboyong kambing ke lokasi kontes karena seperti membawa suatu benda yang paling berharga, memboyong kambing PE jantan menuju lokasi event kontes membutuhkan perencanaan dan pengalaman yang matang agar kambing yang dibawa tetap nyaman dan aman selama perjalanan. NRJ Farm Boyolali memiliki tips dalam memboyong kambing menuju lokasi kontes yaitu persiapan armada transportasi yang sehat dan dilengkapi dengan kandang transportasi yang nyaman untuk kambing biasa disebut box pass, puasakan kambing beberapa jam sebelum berangkat perjalanan untuk menghindari resiko kambing muntah diperjalanan, siapkan perlengkapan tambahan seperti tali penambat, air mineral, dan pakan yang biasa dikonsumsi untuk diberikan pasca perjalanan dengan tambahan buah pisang. Jika jarak tempuhnya jauh maka lakukan istirahat setiap beberapa jam sekali untuk memastikan keadaan kambingnya dalam keadaan baik.

Menurut (Adiyat dkk, 2023). Latihan dan sosialisasi pada kambing kontes adalah bagian penting dalam mempersiapkan kambing untuk berpartisipasi dalam kontes atau pameran hewan. Tujuan dari latihan dan sosialisasi ini adalah untuk memastikan bahwa kambing tetap tenang, patuh, dan mampu tampil dengan baik di hadapan juri dan penonton.

Menurut (Kusuma & Irmansyah, 2009). Berbagai kontes yang diadakan menimbulkan berbagai taktik dalam proses mengantar kambing PE menuju kejuaraan, tidak sedikit saran yang didapat dari pemilik kambing PE yang akan mengikuti kontes agar kambingnya menjadi juara dalam salah satu kelas perlombaan atau minimal termasuk kedalam

10 besar kejuaraan, maka teknik yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Mencari informasi perlombaan kontes kambing PE dan persiapan kambing PE calon peserta kontes minimal dua bulan sebelum acara berlangsung agar performanya dapat tampil maksimal.
- b. Mencari acuan standar kambing PE yang juara kontes tahun lalu, selanjutnya dapat dijadikan acuan untuk kambing PE yang akan diikutsertakan dalam kontes peternakan.
- c. Lakukan ala-ala kontes resmi dikandang atau antar kandang kemudian berikan penilaian untuk menyeleksi kambing PE yang terbaik dan pemenangnya dapat diikutsertakan dalam event kontes peternakan resmi.
- d. Setelah mendapatkan kambing PE yang terbaik, maka lakukan perawatan intensif agar performanya tampil maksimal.
- e. Jika lokasi event kontes berada cukup jauh dari kandang, maka usahakan menuju lokasi sehari sebelum kontes berlangsung dengan tujuan supaya kambing tidak mengalami demam panggung atau stress karena perbedaan tempat atau agroklimat.
- f. Berikan minuman yang bersinergi sebelum kontes berlangsung, dapat berupa air matang yang dicampur dengan gula jawa dengan harapan performa kambing PE dapat meningkat, kambing PE lebih aktif dan tidak lesu ketika berada di atas panggung penilaian terutama jika keadaan cuaca saat kontes cukup mencekam.

Perawatan intensif harian atau sebelum kontes meliputi: perawatan/sanitasi kandang, manajemen pakan/suplemen, perawatan kebersihan ternak, perawatan tanduk, kuku, rambut dan pengendalian penyakit. Perawatan intensif harian atau sebelum kontes meliputi: perawatan pemulhan stamina, perawatan rambut, pemberian pakan suplemen/tambahan. Perawatan intensif harian atau sebelum kontes meliputi: perawatan pemulhan stamina dan

stress serta pengendalian penyakit terhadap kambing PE jantan yang dilakukan peternakan NRJ Farm Boyolali sudah sesuai dengan prosedur perawatan kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan.

Performance ternak kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan bisa dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan tata laksana pemeliharaan, termasuk didalamnya sistem perkandangan, dalam perencanaan dan pembuatan kandang kambing PE harus memenuhi beberapa persyaratan meliputi syarat biologis ternak, teknik konstruksi, dan aspek ekonomis, selain itu kandang juga perlu dilengkapi dengan tempat pakan, tempat minum, alat-alat kebersihan serta perlengkapan pendukung kandang. Secara umum pemeliharaan kambing peranakan etawa (PE) dengan tujuan breeding (anakan), fattening (penggemukan), milking (produksi susu), dan kontes tidak memiliki perbedaan yang jauh, kandang kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan didesain se modern mungkin sistem perkandangannya dengan model panggung dan pemilihan bahan yang berkualitas serta ekonomis guna menunjang pertumbuhan dan penampilan kambing PE jantan yang terjaga optimal. Kandang ternak kambing PE seyogyanya memiliki peralatan yang mendukung perlengkapan kandang agar mempermudah dalam pelaksanaan perawatan kambing PE jantan untuk tujuan kontes secara intensif, peralatan pendukung perlengkapan kandang meliputi: gudang penyimpanan bahan pakan, gudang peralatan (alat sanitasi/kebersihan, sabit, selang air, ember, sekop, sapu, sprayer, dan lain-lain), penampungan limbah, peralatan kesehatan hewan dan pengolahan limbah sisa hasil produksi dari peternakan kambing PE jantan. Perkandangan yang diterapkan untuk ternak kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan yang digunakan di NRJ Farm Boyolali adalah sistem panggung dengan spesifikasi pada Tabel 4.

Tabel 4. Perkandangan kambing PE jantan di NRJ Farm Boyolali.

Uraian	Keterangan
Lokasi kandang	Jarak kandang kambing di NRJ Farm Boyolali antara pemukiman warga \pm 8 m ² , jauh dari sumber air/sumur warga, tanahnya kering, cukup mendapatkan sinar matahari dan sirkulasi udara, lingkungan bersih, dan terlindungi dari angin kencang.
Model kandang	NRJ Farm Boyolali menggunakan model kandang panggung karena kesehatan kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan lebih terjaga. Dibawah lantai kandang permukaan tanahnya digali sedalam 1,5m ² tanpa dicor dengan tujuan agar urine dapat diserap dan untuk menampung KOHE serta bertujuan agar amonia tidak menguap naik lalu terhirup oleh ternak kambing sehingga dapat menyebabkan suatu penyakit.
Tipe kandang	Kandang di NRJ Farm Boyolali ber tipe tunggal (1baris) dan tipe ganda (2baris) agar mempermudah pemeliharaan dank arena kondisi lahan yang terbatas.
Konstruksi kandang	Tiang kandang terbuat dari cor beton berukuran 14 x 14 cm ² , atap menggunakan asbes, lantai kandang menggunakan belahan kayu dengan dengan ukuran lebar 5 cm ² dan ketebalan 3 cm ² disusun berjarak 1½-2 cm ² , ketinggian lantai dari permukaan tanah 150 cm ² , dan jarak antara lantai dan atap kandang 250 cm ² . Ukuran tempat palungan pakan untuk kandang kambing jantan PE kontes dewasa adalah panjang 130 cm ² , lebar 40 cm ² , ketinggian dari lantai kandang 55 cm ² . Ukuran tempat palungan pakan untuk kandang kambing jantan PE kontes anakan adalah panjang 50 cm ² , lebar 35 cm ² , ketinggian dari lantai kandang 30 cm ² .
Ukuran kandang	Kandang tersekat-sekat setinggi 80 cm ² yang dapat digeser-geser sesuai dengan keinginan, ukuran untuk setiap ekornya adalah: <ul style="list-style-type: none"> - Kandang pejantan berukuran 160 x 130 cm²/ekor - Kandang anakan berukuran 100 x 125 cm²/ekor - Kandang dara atau dewasa berukuran 160 x 125 cm²/ekor - Kandang indukan berukuran 100 x 125 cm²/ekor - Kandang beranak/isolasi 160 x 130 cm²/ekor

Menurut (Rahmat, 2015). Produktivitas kambing PE dipengaruhi faktor lingkungan dan tata kelola pemeliharannya, yang termasuk didalamnya adalah sistem perkandangan. Pada umumnya teknologi perkandangan untuk kambing PE yang dikembangkan di mayoritas wilayah yaitu dengan menggunakan sistem model panggung dengan tujuan utamanya adalah untuk menjaga kesehatan kambing PE, menjaga penampilan kambing PE dan mempermudah peternak dalam melakukan perawatan

kambing PE, kandang untuk kambing PE harus memenuhi beberapa persyaratan sebagai berikut:

- a. Tempat berlindung dari pengaruh lingkungan yaitu hujan, angin, yang dapat merugikan.
- b. Efisiensi pengawasan dan pemeliharaan ternak
- c. Efisiensi pengangkutan KOHE (kotoran hewan).
- d. Menjaga dari kemungkinan pencurian ternak kambing PE.

Menurut (Kusuma & Irmansah, 2009). Fungsi utama kandang adalah sebagai pelindung dari hewan predator, cuaca panas dan hujan, serta sebagai tempat beraktivitas misalnya makan dan minum, menyusui, dan aktivitas rutin lainnya. Pembagian kandang kambing PE dibagi berdasarkan jenis kelamin, umur, dan kondisi fisiologisnya, untuk ukuran kandang kambing PE per ekor ialah memiliki lebar 1-1,5 meter, panjang 2 meter, dan tinggi 1,5-2 meter sedangkan jarak alas kandang dari permukaan tanah sekitar 50 cm dan kandang seyogyanya dilengkapi dengan tempat pakan dan minum, peralatan kebersihan, peralatan kesehatan serta peralatan pendukung lainnya seperti gudang pakan, gudang peralatan, dan penampungan serta pengolahan limbah sisa yang bertujuan untuk efisiensi pemeliharaan kambing PE.

Menurut Putrayana et al, (2024) menyatakan bahwa kandang tipe ini biasanya dirancang dengan ruang yang cukup, bahan dan konstruksi yang kuat, Pemilihan dan penetapan lokasi usaha peternakan kambing PE harus diperhatikan agar tidak menghambat kelancaran berjalannya usaha peternakan, perencanaan dan pembuatan perkandangan kambing PE harus memenuhi persyaratan biologis ternak, teknik konstruksi, dan aspek ekonomis. Selain itu kandang juga memerlukan perlengkapan dengan tempat makan, minum dan alat-alat kebersihan kandang. Dalam memilih lokasi kandang untuk peternakan kambing PE jantan dengan tujuan untuk dikonteskan sebaiknya jauh dari permukiman warga guna mencegah komplain atau hal merugikan lainnya sesuai peraturan pemerintah terkait mendirikan kandang kambing UU No. 18 Tahun 2009 Tentang Izin Usaha Peternakan tentang menjaga jarak kandang dengan pemukiman warga minimal 25 meter dan memiliki Izin usaha peternakan jika jumlah ternak yang dipelihara diatas skala usaha tertentu seperti yang tertulis pada Pasal 29 ayat 3 UU No. 18 tahun 2009. Perkandangan untuk kambing PE jantan dengan tujuan kontes peternakan yang dilakukan oleh NRJ

Farm Boyolali sesuai dengan prosedur perkandangan kambing PE jantan untuk tujuan kontes.

Maraknya kontes kambing PE di Jawa Tengah, DIY, dan Jawa Timur tentunya akan menjadi berkah tersendiri bagi para peternak kambing PE yang selama ini mendapat penghasilan dari penjualan anakan/bibit, susu, dan indukan mulai mendapat penghasilan tambahan dari penjualan kambing PE khusus kontes, akan tetapi dalam menjalankan usaha breeder kambing PE khusus kontes tidaklah mudah ketekunan, pengalaman dan pengetahuan dalam manajemen pemeliharaan hingga pemilihan indukan kambing PE pencetak anakan juara harus dikuasai, kemudian nama peternakan sebagai identitas harus dibangun dengan cara meningkatkan kualitas hasil ternak dan kepercayaan konsumen harus dijaga. Maka dari itu hambatan merupakan hal yang wajar dijumpai dalam setiap pengelolaan sebuah usaha peternakan kambing PE jantan kontes, hambatan yang ditemui di peternakan NRJ Farm Boyolali antara lain ialah produksi kambing yang tidak stabil, baik produksi bibit atau anakan, air susu, wisata edukasi yang belum merambah secara maksimal dan cuaca yang tidak menentu berubah-ubah sehingga penyakit yang tidak wajar dapat menyerang kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan serta harga jual kambing PE jantan kontes yang fluktuatif. Berbagai upaya harus ditempuh peternak untuk mengatasi hambatan yang dijumpai, hal tersebut dimaksudkan agar hambatan yang dijumpai tidak menyebabkan kerugian besar baik secara materi finansial, waktu ataupun tenaga dan mengganggu kelancaran pengelolaan usaha peternakan kambing PE jantan kontes ini, berikut adalah tabel analisis SWOT yang menjelaskan hambatan dari pengelolaan peternakan kambing PE jantan kontes. Rumusan berbagai strategi yang muncul dalam menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan yang merupakan penghambat

dalam usaha dapat diatasi dengan melihat peluang dan kekuatan dari usaha tersebut.

Upaya yang dapat dilakukan bagi para peternak untuk menghadapi ancaman dan kelemahan dalam usaha ini, upaya tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

1. Peternak harus melakukan ekspansi inovasi usaha dengan memaksimalkan potensi dari produk lain dari usaha pengelolaan kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan seperti mengembangkan keturunan yang dihasilkan dan wisata edukasi, misalnya dengan menjual hasil keturunan sesuai dengan kualitasnya dan membuka pasar online serta sentra khusus kambing PE jantan dan wisata edukasi tentang kambing PE, serta menjual hasil lain yang juga bernilai ekonomis, misalnya KOHE.
2. Meningkatkan kualitas kambing kambing PE jantan dengan cara menjaga penampilan, lebih banyak menambah asupan tambahan dan vitamin, sehingga harga, kesehatan dan daya tahan tubuh kambing dapat terus terjaga.
3. Peternak harus dapat mencari jalan keluar untuk mengatasi produksi yang tidak stabil misalnya dengan mengevaluasi parameter penilian kambing kontes dan pembibitannya serta membuat harga patokan kambing PE jantan berdasarkan kualitasnya agar tidak terjadi fluktuatif serta meningkatkan imunitas tubuh kambing PE jantan ketika mengalami pergantian musim dengan memberikan vitamin B kompleks dan B 12.
4. Menjaga kesehatan kambing PE, kualitas kambing PE, penampilan dan mengoptimalkan perawatan dan hasil utama dari produk kambing PE.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat dirumuskan dari penelitian ini adalah strategi dalam perawatan kambing peranakan etawa (PE) jantan untuk tujuan kontes peternakan di NRJ Farm Boyolali adalah berdasarkan kualitas bibit atau aspek genetik, kambing PE jantan untuk tujuan kontes peternakan lebih besar

daripada tujuan non kontes serta tidak terdapat perkerabatan diantara kedua tipe kambing PE tersebut (in Breeding). NRJ Farm Boyolali sudah melaksanakan manajemen peternakan yang baik antara lain dalam aspek kualitas pakan/suplemen, perawatan intensif, treatment khusus dan perkandangan, kambing peranakan etawa (PE) jantan untuk tujuan kontes peternakan mendapatkan perlakuan yang lebih istimewa berbeda dan konsisten dalam perawatan dibandingkan dengan tipe non kontes karena telah masuk kedalam kategori fancy animal atau binatang mewah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adama, A. J., Nugroho, I. A., Sugiarti, K., Handoko, S., Candra, A. E. K., Ramadhan, G. S., & WS, A. M. (2024). Sosialisasi Tentang Manajemen Pakan Kambing Etawa Yang Efektif Dan Efisien, Di Dusun Karangawang, Desa Sidorejo, Kecamatan Kemalang, Kabupaten Klaten. *Krida Cendekia*, 3(02).
- Akhmad, A dkk. (2023). Manajemen Usaha Ternak Kambing Kontes. Diakses 02 Februari 2025, dari Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru.
- Amalo, F. A., Wuri, D. A., Selan, Y. N., Almet, J., Widi, A. Y., Maha, I. T., ... & Simarmata, Y. T. (2020). Peningkatan Perekonomian Masyarakat Melalui Program Peternakan Kambing Peranakan Etawa (PE) Di Desa Camplong II, Kecamatan Fatuleu, Kabupaten Kupang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*, 5 (1).
- Anonim. (2009) Kambing Etawa Pusat Informasi untuk Investasi dan Hobby. (<http://www.kambingetawa.org/sekilas-kambing-etawa.html>, diakses pada tanggal 25 Januari 2025, pukul 21:51 WIB).

- Anonim. (2025). Cara Mendirikan Usaha Peternakan. <https://siplawfirm.id/cara-mendirikan-usaha-peternakan/?lang=id>, diakses pada tanggal 20 Januari 2025, pukul 21:55 WIB).
- Anonim. Geografis Kabupaten Boyolali. <https://boyolali.go.id/22-modules/20-post> diakses pada tanggal 19 April 2025 pukul 19.28 WIB).
- Anonim. Manajemen Pemeliharaan dan Pengembangbiakan Hewan Ternak. (<http://id.wikipedia.org/wiki/peternakan>, diakses pada tanggal 25 Januari 2025 pukul 19.08 WIB).
- Assan, N. 2013. Crossbreeding as a strategy to increase productivity in resource poor goat keepers in the rural areas of Zimbabwe. *International Journal of Science and Knowledge* 2 (1): 121-123.
- BPS.2022. Indonesia Dalam Angka: Populasi Kambing Menurut Provinsi 2021- 2022. [Bps.go.id](https://bps.go.id). Diakses pada tanggal 20 Juli 2024. Pukul 20.55 WIB.
- Disnakkeswan. 2011. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Jawa Tengah. Pertanian.go.id. Diakses pada tanggal 20 Juli 2024. Pukul 20.55 WIB.
- Douglas W. Deedrick and Sandra L. Koch. (2004). *Microscopy of Hair Part II: A Practical Guide and Manual for Animal Hairs*. Vol 6. Number 3. http://archives.fbi.gov/archives/about-us/lab/forensic-science-communications/fsc/july2004/research/2004_03_research02.htm.
- Drh. Nurheti Yulianti. (2015). Merawat & meraup untung dari hewan kesayangan terpopuler. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Fitriani, D. (2017). Perbandingan Manajemen Perawatan Kambing Peranakan Etawah Kaligesing Kelas Kontes Dan Kelas Pedaging Di Desa Diwek Jombang (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Freddy Rangkuti. 2009. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Gilang. P. 2021. Keadaan Geografis di Indonesia. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Grigg, David. 1994. *An Introduction To Agricultural Geography*. 2. London: Routledge.
- H. Rahmat Rukmana. (2015). *Wirausaha Ternak Kambing PE Secara Intensif*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Hera Wasiati, E. F. 2018. Peternakan Kambing Peranakan Etawa DiKabupaten Bantul. *Jurnal Abdimas Unmer Malang*, 3 (1),8-14.
- Indrawan, I. (2023). Strategi Pengembangan Usaha Peternakan Kambing Peranakan Etawa (Pe) Di Kecamatan Banggae Kabupaten Majene (Doctoral dissertation, Universitas Sulawesi Barat).
- Kusuma, B. D., & SE & Irmansah, S. E. (2009). *Menghasilkan Kambing Peranakan Etawa Jawara Kontes*. Jakarta: Agro Media.
- Masri Singarimbun & Sofyan Efendi. 1989. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES.

- Nugroho, H. (2011). Manajemen Pemeliharaan Kambing Peranakan Etawa di Peternakan Bumiku Hijau Yogyakarta. Universitas Sebelas Maret.
- Nurul Seftiarini. 2011. Studi Komparasi Pengelolaan Peternakan Kambing Peranakan Etawa (Pe) Di Dusun Ngangring Dan Dusun Kebonan Di Kabupaten Sleman. Skripsi. Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta.
- Prabowo, A. (2018). Usaha Pembibitan Ternak Kambing Untuk Menambah Pendapatan Rumah Tangga. *Jurnal Triton: Penyuluhan Pertani*.
- Putrayana, et al (2024). Manajemen Pemeliharaan Domba Garut Tipe Tangkas dan Pedaging. *Jurnal AGRIVET*, 12 (2), 2-5.
- Rahmawati, & Sunu, P, 2021. Manajemen Usaha Ternak Kambing dan Domba. Syiah Kuala Universitas Press.
- Sari, A. M. (2019). Manajemen Pakan Pada Kambing Peranakan Etawa Kelas Kontes Di Peternakan Etawa Farm Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang (Doctoral dissertation, Fakultas Vokasi).
- Setiawan T, & Tanius, A, 2003. Beternak Kambing Perah Peranakan Etawa. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sodiq, A., Yuwono, P., Priyono, A., Setyaningrum, A., & Warsiti, T. (2017). Pengembangan Sumberdaya Genetik Ternak Lokal Melalui Kontes Kambing Dan Domba. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan (Stap)* (Vol. 5, pp. 190-190).
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Utami, S. N., Pt, S., Utami, M. S. S. N., & Pt, S. (2016). Pengembangan Agribisnis Kambing Peranakan etawa di Kecamatan Turi, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Agronomika*, 11 (1), 20-29.
- Wardah, W., & Poernomo, H. (2020). Peningkatan Kualitas Pakan, Teknik Perawatan Dan Manajemen Usaha Peternakan Kambing Pe Di Desa Morowudi Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik. *Share: Journal of Service Learning*, 6 (2), 63-70.
- Widayatno, T., Hamid H., & Sugiharto, A. (2018). Penyediaan pakan ternak kambing berkualitas melalui teknologi dan diversifikasi hijauan. *Proceeding of The 8th University Research Colloquium* 2018. <http://repository.urecol.org/index.php/proceedin g/article/view/485/473>.
- Wiliamson, G & W. J. A. Payne, 1992, Pengantar Peternakan di Daerah Tropis Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Wiyana, M. N. (2016). Hubungan Sistem Manajemen Produksi Terhadap Kelayakan Usaha Peternakan Kambing Peranakan Etawa (Pe) Secara Intensif Dan Semi Intensif Di Kecamatan Sekar Kabupaten Bojonegoro (Doctoral Dissertation, Universitas Airlangga).
- Yuniatmoko, F. 2006. Karakteristik Morfologi Kambing Peranakan Etawah di Outreach Pilot Project Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo. Skripsi. Fakultas Peternakan Unsoed. Purwokerto.