

ISSN: 1858-4330

Vol. 9 No. 2
Desember 2013

JURNAL AGRISISTEM

DITERBITKAN OLEH

**UNIT PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
SEKOLAH TINGGI PENYULUHAN PERTANIAN
(STPP) GOWA SULAWESI SELATAN**

Jurnal Agrisistem	Vol. 9	No. 2	Hal. 110 - 213	Gowa Desember 2013	ISSN 1858-4330
------------------------------	---------------	--------------	-----------------------	-------------------------------	-----------------------

**JURNAL AGRISISTEM
SERI HAYATI**

Pelindung

Ketua STPP Gowa
(Drs. Muh. Arby Hamire, M.Si.)

Penanggung Jawab

Pembantu Ketua I STPP Gowa
(Dr. Ir. Syaifuddin, MP.)

Dewan Redaksi

Dr. Ismaya NR Parawansa, SP., M.Si.

Redaktur Pelaksana

Dr. Muh. Taufik., S.Pt., M.Si.

Editor Ahli

Prof. Dr. Ir. Herry Sonjaya, M.Sc. (UNHAS)
Prof. Dr. Ir. Elkawakib Syam'un, M.S. (UNHAS)
Prof. Dr. Ir. Yunus Musa, M.Sc. (UNHAS)

Editor Pelaksana

Ir. Abd. Rahman Arinong, M.P.
Ir. Faisal Hamzah, M.P.
drh. Purwanta, M.Kes.

Sekretariat

Vandalisna, S.P., M.Si.
Andy, S.Pt.

Penerbit

Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat STPP Gowa

Alamat Redaksi

Jl. Malino km 7 Borongloe,
Kec. Bontomarannu – Kab. Gowa
Sulawesi Selatan
Telp. (0411) 821 01 17, HP: 085 242 019 633
E-mail: agrisistemhayati@stppgowa.ac.id

JURNAL AGRISISTEM terbit dalam dua seri yang berbeda, yaitu *Seri Hayati* dan *Sosek dan Penyuluhan*, dan merupakan media yang memuat hasil-hasil penelitian pertanian dalam arti luas yang dilaksanakan oleh Dosen, Peneliti, Widyaiswara. Maupun Penyuluh Pertanian. Terbit dua kali dalam setahun, pada bulan Juni dan Desember.

DAFTAR ISI

Potensi kualitas bibit sapi Limosin dan Simental hasil Inseminasi Buatan di Kabupaten Magelang	<i>Budi Purwo Widlarso dan Teguh Susilo</i>	110-1
Pengembangan model tanam dan pengolahan tanah pada berbagai galur/varietas untuk mendukung IP Padi 400 di Sulawesi Selatan	<i>Amir Yassi</i>	119-1
Pertumbuhan dan produksi kedelai dengan pemberian berbagai pupuk organik di lahan kering	<i>Abd. Rahman Arinong</i>	131-
Uji efektivitas pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah	<i>M. Basir Nappu</i>	140-
Perbaikan kualitas serapan hara tanaman kacang hijau (<i>Phaseolus radiatus</i> L.) dengan introduksi bokashi kulit buah kakao pada <i>inceptisols</i>	<i>Burhamuddin Rasyid dan Sri Mursiani</i>	152-
Identifikasi <i>Brucellosis</i> dengan uji <i>Complement Fixation Test</i> pada sapi bali (<i>Bos sondaicus</i>) di kecamatan waeapo kabupaten buru provinsi maluku	<i>Sumang, Thamrin Salam dan Mustofa</i>	160-
Penentuan umur jual anak entog sebagai penghasil daging	<i>Nuryanto dan Siti Munifah</i>	167-
Pengaruh pupuk abu boiler kelapa sawit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (<i>Allium cepa</i> L.)	<i>Musadia Afa dan Muh Askari Kuruseng</i>	174-
Pengaruh pemberian limbah rumput laut (<i>Kappaphycus alvarezii</i>) industri sebagai binder terhadap kualitas fisik pakan ikan	<i>Andi Puspa Sari Idris</i>	181-
Residu antibiotika Zinc bacitracin pada broiler	<i>Muhammad Amir Saade, Muh. Taufik, Siti Munifah dan Andy</i>	187-
Kajian analisis penentuan iklim berdasarkan pallontara/papananrang dan peluang curah hujan di kabupaten sidrap	<i>Amir Yassi, Kaimuddin, Tigin Dariati, dan Abdul Mollah Jaya</i>	197-

**POTENSI KUALITAS BIBIT SAPI LIMOSIN DAN SIMENTAL
HASIL INSEMINASI BUATAN DI KABUPATEN MAGELANG**
**POTENCY OF LIMOSIN AND SIMENTAL CALF RESULTED FROM
ARTIFICIAL INSEMINATION IN MAGELANG REGENCY**

Budi Purwo Widiarso dan Teguh Susilo
Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Magelang
E-mail: budipw2000@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian dilakukan di empat Kecamatan: Borobudur, Tegalrejo, Sawangan dan Grabag Kabupaten Magelang selama 3 bulan, dimulai dari bulan Juli sampai dengan Oktober 2012. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah kualitas bibit sapi Simental hasil inseminasi buatan (IB) telah memenuhi standar Persyaratan Teknis Minimal (PTM) dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas bibit sapi Limosin dan Simental hasil IB. Jumlah ternak sebagai sampel adalah 100 ekor. Sampel diambil secara acak, dengan menggunakan *purposif sampling*. Data yang sudah terkumpul ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif lalu dibandingkan dengan standar PTM untuk sapi Limosin dan Simental. Untuk mengetahui perbedaannya digunakan t-test. Kualitas bibit sapi Simental jantan umur 3-6 bulan secara kuantitatif tidak ada yang memenuhi standar PTM, namun secara kualitatif menunjukkan persentase memenuhi standar lebih baik. Kualitas bibit sapi Limosin jantan umur 3-6 bulan untuk lingkaran dada, tinggi gumba dan berat badan telah sesuai dengan standar PTM dan secara kualitatif memenuhi standar. Kualitas bibit sapi Simental betina secara kuantitatif dan kualitatif telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh PTM. Kualitas bibit sapi Limosin betina umur 3-6 bulan telah memenuhi standar PTM, namun tinggi panggul belum memenuhi standar PTM tapi secara kualitatif telah memenuhi standar.

Kata kunci : *Kualitas Bibit, Sapi Limosin, Sapi Simental dan Inseminasi Buatan (IB)*

ABSTRACT

The research was done in four subdistrict that is Borobudur, Tegalrejo, Sawangan and Grabag Magelang Regency for 3 months, from July until October 2012. Research aims to determine seed quality of ox Simental of result of artificial insemination, whether it has to meet the standard minimum of technical requirements (SMTR), and to know the factors of influencing quality of Limosin and Simental calf. The sample population were 100. Sample taken at random using purposive sampling. The data analysed descriptively compared with SMTR then the differences was analyzed by t-Test. Quality of male Simental calf at the age 3-6 month quantitatively are not fulfilled the standard, but qualitatively show the percentage fulfill the standard. The quality of Limosin female calf at the age 3-6 month; moon for the circumference of chest, high of shoulder and body weight have as according to technical conditions standard minimize.

Keywords : *Quality of seed, Limosin cattle, Simental cattle and artificial insemination*

PENDAHULUAN

Program Swasembada Daging Sapi Tahun 2014 (PSDS-2014) merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan ketahanan pangan hewani asal ternak berbasis sumberdaya domestik khususnya ternak sapi potong. Pencapaian swasembada daging sapi sudah lama didambakan oleh masyarakat agar ketergantungan terhadap impor baik sapi bakalan maupun daging makin menurun dengan mengembangkan potensi dalam negeri.

Menurut UU Nomor 7 tahun 1996 tentang Pangan, pengertian swasembada adalah kemampuan Negara dalam menjamin terwujudnya kemandirian pangan yang dihasilkan dari produksi dalam negeri. Produksi pangan yang strategis tersebut selayaknya dibangun dengan berbasiskan pada produksi dalam negeri serta tidak menggantungkan pasokan dari negara lain (impor) untuk kebutuhan pokok masyarakat Indonesia.

Untuk menuju swasembada daging sapi pada tahun 2014, pemerintah melakukan sejumlah upaya dan strategi diantaranya, menurunkan kuota impor daging dari 100 ribu ton menjadi 38 ribu ton sehingga mencapai 10% dari kebutuhan konsumsi masyarakat, meningkatkan populasi sapi potong menjadi 14,2 juta ekor tahun 2014 dengan rata-rata pencapaian pertumbuhannya sebesar 12,48%, dan meningkatkan produksi daging dalam negeri sebesar 420,3 ribu ton pada tahun 2014 atau meningkat 10,4% setiap tahunnya.

Kementerian Pertanian optimistis swasembada daging bisa terealisasi pada 2014, dengan kemungkinan masih impor daging di bawah 10 persen dari kebutuhan daging nasional. Kementan mengisyaratkan jatah impor daging sapi dilakukan hanya untuk memenuhi kebutuhan industri pengolahan, hotel, restoran dan usaha catering. Oleh karena

itu, program pemberdayaan bagi peternak merupakan sebuah keharusan demi terwujudnya swasembada daging pada 2014.

Untu menunjang program pembangunan peternakan khususnya dalam rangka penyediaan protein hewani berasal dari ternak sapi potong, penyediaan pakan yang cukup ditinjau dari segi jumlah dan kualitas menjadi perhatian yang sangat penting mengingat biaya bibit berkisar 20-30% dari seluruh biaya produksi target utama peternak sapi potong adalah mendapatkan keuntungan sebesar-besarnya dari kegiatan peternakan yang dilakukannya. Keuntungan ini bisa didapatkan dari kenaikan berat sapi potong serta kualitas daging yang dihasilkan.

Salah satu kriteria dalam pemilihan bibit sapi yang unggul adalah bangsa dan sifat genetis sapi. Setiap bangsa sapi memiliki sifat genetis yang berbeda-beda, baik mengenai dagingnya, ataupun kemampuan beradaptasi dengan lingkungan seperti penyesuaian iklim dan penyesuaian pakan. Sapi-sapi yang unggul sebagai sapi pedaging adalah jenis: Hereford, Aberdeen Angus, Beefmaster, Charolais yang biasanya harus diimpor dari luar negeri. Sapi-sapi jenis ini dapat menghasilkan persentase karkas lebih dari 60%. Sedangkan jenis lokal seperti sapi Bali, Madura, Ongole, persentase karkas selalu lebih rendah dari jenis-jenis sapi di atas. Akan tetapi, pada prakteknya sapi-sapi jenis unggul ini tidak populer di kalangan peternak tradisional di Indonesia. Beternak sapi-sapi impor seringkali tidak dapat memenuhi target yang diharapkan. Pendapat ini memang ada benarnya, tetapi penyebab utamanya terkadang bukan karena bibit yang jelek, melainkan ketidaksesuaian iklim, teknik pemeliharaan serta kualitas pakan yang rendah (Siswanto, 2014).

Berdasarkan data dari Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Magelang tahun 2012, jumlah populasi sapi dan kerbau di Kabupaten Magelang mencapai 73.577 ekor, terdiri atas sapi perah 324 ekor, sapi potong 66.924 ekor dan kerbau 6.329 ekor. Populasi ternak dari 21 kecamatan di Kabupaten Magelang, paling banyak di Kecamatan Sawangan dan Kecamatan Pakis (Brilliantono, 2011). Ketidaktahuan para peternak dalam memilih bibit sapi potong juga dijumpai di Kabupaten Magelang. Sering kelirunya para peternak dalam memilih bibit pejantan antara Limosin dan Simental serta kurang informasinya ciri-ciri bibit pejantan sapi Limosin dan Simental yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Oleh karena itu pengkajian kualitas bibit sapi Limosin dan Simental di Kabupaten Magelang perlu dilakukan untuk membantu peternak dalam penyediaan informasi ketersediaan bibit Limosin dan Simental yang berkualitas. Penelitian ini bertujuan mengetahui kualitas bibit sapi Simental dan Limosin hasil Inseminasi Buatan yang telah memenuhi standar Persyaratan Teknis Minimal (PTM).

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan Oktober 2012, di kelompok ternak sapi di Kabupaten Magelang khususnya yang berlokasi di kecamatan Borobudur, Tegalrejo, Sawangan dan Grabag.

Sampel Penelitian

Alat yang digunakan adalah pita ukur, *stick* ukur dan timbangan ternak.

Sedangkan bahan yang digunakan adalah ternak bibit sapi Limosin dan Simental umur 15-20 bulan untuk betina dan jantan minimal 20 bulan, jumlah ternak sebagai sampel adalah 100 ekor.

Pengambilan Sampel

Sampel diambil secara acak di kelompok ternak sapi pada 4 kecamatan di Kabupaten Magelang, yang mempunyai induk betina sapi produktif jenis Simental dan Limosin yang sistem perkawinannya menggunakan inseminasi buatan serta mempunyai pedet umur 15-20 bulan untuk betina dan 20 bulan untuk jantan.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dapat diperoleh dengan observasi, wawancara dan pengukuran secara kualitatif dan kuantitatif bibit ternak. Data sekunder di peroleh dari hasil penelusuran data *recording* ternak.

Variabel Penelitian

Variabel yang berhubungan data kualitatif ternak yaitu: berat badan ternak, lingkardada, tinggi gumba, dan panjang badan.

Variabel kuantitatif yang berhubungan dengan data ternak seperti warna, *body score*, warna bulu merah bata, warna cuping hidung dan teracak putih, ambing simetris pertautan luas dan kuat, bentuk tidak menggantung, jumlah puting 4, serta bentuk puting normal.

Analisis Data

Data yang sudah terkumpul ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif dibandingkan dengan PTM untuk sapi Limosin dan Simental.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kualitas Bibit Sapi Potong

Hasil pengamatan dan pengukuran pada berbagai lokasi tubuh ternak menunjukkan Berdasarkan Tabel 1, diketahui hasil penilaian kuantitatif bibit sapi Limosin jantan yaitu lingkaran dada ($116,33 \pm 6,99$), tinggi panggul ($114,08 \pm 6,91$) dan berat badan ($153,74 \pm 9,27$) sudah memenuhi standar PTM oleh Dirjen Peternakan (2009). Untuk tinggi gumba ($99,89 \pm 6,64$) dan panjang badan ($104,26 \pm 7,34$) belum memenuhi syarat PTM. Hal ini

adanya perbedaan dengan standar persyaratan teknis minimal yang ditetapkan oleh lembaga terkait, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

kemungkinan besar disebabkan kualitas induk betina sebagai resipien IB kurang baik, sehingga mempengaruhi hasil anakan atau bibit sapi Limosin. Selain itu dapat juga disebabkan oleh pemberian pakan, minum dan mendapat tempat berlindung yang tidak layak.

Tabel 1. Hasil pengukuran sifat kuantitatif bibit sapi Limosin jantan

Umur	Variabel penilaian	Hasil pengukuran	PTM
3-6 bulan	Lingkar dada (cm)	$116,33 \pm 6,99^b$	$118 \pm 4,55^a$
	Tinggi gumba (cm)	$99,89 \pm 6,64^a$	$102 \pm 5,32^a$
	Panjang badan (cm)	$104,26 \pm 7,34^a$	$106 \pm 4,65^a$
	Tinggi panggul (cm)	$114,08 \pm 6,91^b$	$116 \pm 5,57^a$
	Berat badan (kg)	$153,74 \pm 9,27^b$	$150 \pm 22,35^a$

Keterangan : Superskrip yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan antara hasil pengukuran dengan PTM

Tabel 2. Hasil pengukuran kualitatif bibit sapi Limosin jantan

Variabel pengamatan	Memenuhi standar (%)	Tidak memenuhi standar (%)
Bebas penyakit menular	100	0
Bebas cacat fisik	100	0
Bebas cacat alat reproduksi	100	0
Bentuk badan ideal	66,67	33,33
Struktur kaki dan kuku kuat	93,33	6,67
Warna kepala	80	20
Warna tubuh	80	20

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa bentuk badan yang ideal sapi Limosin jantan dipenuhi sebanyak 66,67%, sapi Limosin jantan yang mempunyai struktur kaki dan kuku kuat dipenuhi sebanyak 93,33%. Warna kepala Limosin yang berwarna merah bata dengan cuping hidung putih dan kelopak mata putih dipenuhi sebanyak 80%, sedangkan 20% sapi Limosin jantan kepala berwarna merah bata, namun cuping hidung berwarna hitam dan kelopak mata serta bulu mata berwarna hitam. Warna tubuh sapi Limosin jantan yang merah bata sebanyak 80%, sedangkan yang 20% masih ada campuran warna putih atau hitam. Hal ini karena faktor genetik induk betinanya yang diturunkan

ke bibit sapi Limosin. Toelihere (1986) menyatakan bahwa faktor genetik mempengaruhi kualitas bibit sapi.

Pengukuran sifat kuantitatif bibit sapi Simental jantan (Tabel 3) menunjukkan, bahwa hasil penilaian kuantitatif bibit sapi Simental jantan memenuhi standar PTM oleh Dirjen Peternakan (2009). Hal ini kemungkinan besar disebabkan karena *straw* pejantan yang baik demikian pula dengan induk resepien IB. Toelihere (1986) menyatakan bahwa berat badan induk mempunyai korelasi positif dengan berat lahir, dengan artian induk yang lebih besar akan menghasilkan berat lahir yang lebih besar pula.

Tabel 3. Hasil pengukuran sifat kuantitatif bibit sapi Simental jantan

Umur	Variabel penilaian	Hasil pengukuran	PTM
3-6 bulan	Lingkar dada (cm)	118 ± 4,85 ^a	118 ± 4,55 ^a
	Tinggi gumba (cm)	101,80 ± 3,91 ^a	102 ± 5,32 ^a
	Panjang badan (cm)	106,19 ± 5,37 ^a	106 ± 4,65 ^a
	Tinggi panggul (cm)	115,21 ± 5,95 ^a	116 ± 5,57 ^a
	Berat badan (kg)	153,81 ± 29,27 ^a	150 ± 22,35 ^a

Keterangan : Superskrip yang sama menunjukkan tidak adanya perbedaan antara hasil pengukuran dengan PTM

Tabel 4. Hasil pengukuran kualitatif bibit sapi Simental jantan

Variabel pengamatan	Memenuhi Standar (%)	Tidak Memenuhi Standar (%)
Bebas penyakit menular	100	0
Bebas cacat fisik	100	0
Bebas cacat alat reproduksi	100	0
Bentuk badan ideal	53,33	46,67
Struktur kaki dan kuku kuat	80	20
Warna kepala	53,33	46,67
Warna tubuh	53,33	46,67

Hasil pengukuran kualitatif bibit sapi Simental jantan (Tabel 4), diketahui warna kepala Simental yang berwarna putih sampai dengan leher dengan cuping hidung putih dan kelopak mata putih dipenuhi sebanyak 53,33%, sedangkan 46,67% sapi Simental jantan kepala berwarna putih tidak sampai leher, ada yang putih di sekitar kelopak mata saja, dan cuping hidung berwarna hitam dan kelopak mata serta bulu mata berwarna hitam. Warna tubuh sapi Simental jantan yang merah bata dengan kaki berwarna putih sebanyak 53,33%, sedangkan yang 46,67% masih ada campuran warna merah bata atau hitam dan bahkan merah bata tanpa ada warna putih di kaki depan dan belakang. Perbedaan kualitatif sapi Limosin jantan disebabkan oleh faktor genetik dari induk betina yang kurang sesuai dengan standar Simental yang sebenarnya, sesuai yang dikatakan Toelihere (1986), bahwa faktor genetik mempengaruhi perbedaan berat badan bibit sapi dan performans lainnya.

Penilaian secara kualitatif pada semua sampel yang diukur juga menunjukkan sifat-sifat yang sesuai dengan standar seperti warna bulu yang merah bata, warna kepala sampai leher putih, kelopak mata putih, bulu mata putih, empat kaki berwarna putih, cuping hidung berwarna putih, teracak putih, panggul lurus sampai

ke belakang. Bentuk badan yang ideal dipenuhi sebanyak 53,33%. Sapi Simental jantan yang mempunyai struktur kaki dan kuku kuat dipenuhi sebanyak 80%.

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa hasil penilaian kuantitatif bibit sapi Limosin betina telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh persyaratan teknis minimal oleh Dirjen Peternakan (2009) pada lingkaran dada ($117,67 \pm 5,16$), panjang badan ($108,16 \pm 6,48$), tinggi gumba ($102,38 \pm 4,40$) dan berat badan ($148,79 \pm 14,53$). Hal ini kemungkinan besar disebabkan karena straw pejantan yang baik, yang diikuti pula kualitas indukan betina yang baik pula sehingga memperoleh hasil anakan atau bibit sapi Limosin yang telah memenuhi standar. Adanya perbedaan berat badan disebabkan oleh faktor genetik yang dicerminkan dengan perbedaan bangsa dan pakan serta karena faktor genetik yang diturunkan ke bibit sapi (Toelihere, 1986). Kemungkinan besar indukan betinanya memang jenis sapi Simental sehingga ketika dilakukan inseminasi buatan dengan straw Limosin akan menunjukkan pedet yang sesuai dengan standar, hal ini sesuai dengan pendapat Santosa (2000), bahwa sapi yang mempunyai berat badan tinggi akan menghasilkan berat pedet lahir yang tinggi pula.

Tabel 5. Hasil pengukuran sifat kuantitatif bibit sapi Limosin betina

Umur	Variabel penilaian	Hasil pengukuran	PTM
3-6 bulan	Lingkar dada (cm)	$117,67 \pm 5,16^a$	$110 \pm 4,76^b$
	Tinggi gumba (cm)	$102,38 \pm 4,40^a$	$96 \pm 4,55^b$
	Panjang badan (cm)	$108,16 \pm 6,48^a$	$102 \pm 5,56^b$
	Tinggi panggul (cm)	$109,88 \pm 4,45^a$	$110 \pm 4,55^a$
	Berat badan (kg)	$148,79 \pm 14,53^a$	$145 \pm 15,68^b$

Keterangan: - Superskrip yang sama menunjukkan tidak adanya perbedaan antara hasil pengukuran dengan PTM
 - Superskrip yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan antara hasil pengukuran dengan PTM

Tabel 6. Hasil pengukuran kualitatif bibit sapi Limosin betina

Variabel Pengamatan	Memenuhi standar (%)	Tidak memenuhi standar (%)
Bebas penyakit menular	100	0
Bebas cacat Fisik	100	0
Bebas cacat alat reproduksi	100	0
Bentuk badan ideal	80	20
Struktur kaki dan kuku kuat	93,33	6,67
Warna kepala	80	20
Warna tubuh	86,67	13,33

Penilaian secara kualitatif (Tabel 6), sampel yang diukur menunjukkan sifat-sifat yang sesuai dengan standar seperti berwarna rambut/bulu yang merah bata, dengan warna kepala merah bata, kelopak mata putih, bulu mata putih, keempat kaki berwarna merah bata, cuping hidung berwarna putih, teracak putih, panggul lurus sampai ke belakang. Bentuk badan yang ideal dipenuhi sebanyak 80%. Sapi Limosin betina yang mempunyai struktur kaki dan kuku kuat dipenuhi sebanyak 93,33%. Warna kepala Limosin yang berwarna merah bata dengan cuping hidung putih dan kelopak mata putih dipenuhi sebanyak 80%, sedangkan 20% sapi Limosin betina kepala berwarna merah bata dan cuping hidung berwarna hitam dan kelopak mata serta bulu mata berwarna hitam. Warna tubuh sapi Limosin betina yang merah bata total

sampai dengan kaki sebanyak 86,67%, sedangkan yang 13,33% masih ada campuran warna merah bata dengan hitam dan bahkan merah bata dengan warna putih. Bercak kaki depan dan belakang masih berwarna hitam sesuai dengan ciri sapi Brahman atau Peranakan Ongole (PO). Perbedaan kualitatif sapi Limosin betina disebabkan oleh faktor genetik dari induk betina yang kurang sesuai dengan standar Limosin yang sebenarnya, sesuai yang dikatakan Toelihere (1986) bahwa faktor genetik mempengaruhi perbedaan berat badan bibit sapi dan performans lainnya. Selain itu, kemungkinan besar perawatan selama masa kebuntingan induk betina dan masa menyusui juga dilakukan dengan baik, seperti pemberian pakan yang bergizi dan faktor lingkungan lainnya.

Tabel 7. Hasil pengukuran sifat kuantitatif bibit sapi Simental betina

Umur	Variabel penilaian	Hasil pengukuran	PTM
3-6 bulan	Lingkar dada (cm)	117,27 ± 4,81 ^a	110 ± 4,76 ^b
	Tinggi gumba (cm)	104,22 ± 4,81 ^a	96 ± 4,55 ^b
	Panjang badan (cm)	108,28 ± 5,91 ^a	102 ± 5,56 ^b
	Tinggi panggul (cm)	109,95 ± 4,11 ^a	110 ± 4,55 ^b
	Berat badan (kg)	148,06 ± 9,55 ^a	145 ± 15,68 ^b

Keterangan : - Superskrip yang sama menunjukkan tidak adanya perbedaan antara hasil pengukuran dengan PTM
 - Superskrip yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan antara hasil pengukuran dengan PTM

Tabel 8. Hasil pengukuran kualitatif bibit sapi Simental betina

Variabel Pengamatan	Memenuhi standar (%)	Tidak memenuhi standar (%)
Bebas penyakit menular	100	0
Bebas cacat Fisik	100	0
Bebas cacat alat reproduksi	100	0
Bentuk badan ideal	66,67	33,33
Struktur kaki dan kuku kuat	93,33	6,67
Warna kepala	86,67	3,37
Warna tubuh	80	20

Berdasarkan Tabel 7, diketahui hasil penilaian kuantitatif bibit sapi Simental betina dapat dilihat bahwa lingkaran dada ($117,27 \pm 4,81^a$), tinggi gumba ($104,22 \pm 4,81$), panjang badan ($108,28 \pm 5,91$), tinggi panggul ($109,95 \pm 4,11$) dan berat badan ($148,06 \pm 9,55$) sudah memenuhi standar PTM oleh Dirjen Peternakan (2009). Hal ini kemungkinan besar disebabkan karena straw pejantan dan indukan betina yang berkualitas baik, sama-sama menunjukkan performans genetik Simental yang sebenarnya. Hal ini sesuai yang pendapat Toelihere (1986), bahwa faktor genetik mempengaruhi perbedaan berat badan bibit sapi dan performans lainnya. Selain itu juga kemungkinan besar perawatan selama masa kebuntingan induk betina dan masa menyusui juga dilakukan dengan baik seperti pemberian pakan yang bergizi, dan perlakuan faktor lingkungan lainnya. Kualitas bibit sapi hasil perkawinan ditentukan oleh perawatan selama masa kebuntingan dan masa menyusui anaknya (Todingan, 2010)

Penilaian secara kualitatif (Tabel 8), pada semua sampel yang diukur menunjukkan sifat-sifat yang sesuai dengan standar seperti berwarna rambut/bulu yang merah bata, dengan warna kepala sampai leher putih, kelopak mata putih, bulu mata putih, keempat kaki berwarna putih, cuping hidung berwarna putih, teracak putih, panggul lurus sampai ke belakang.

Bentuk badan yang ideal dipenuhi sebanyak 66,67%. Sapi Simental betina yang mempunyai struktur kaki dan kuku kuat dipenuhi sebanyak 93,33%. Warna kepala Simental yang berwarna putih sampai dengan leher dengan cuping hidung putih dan kelopak mata putih dipenuhi sebanyak 86,67%, sedangkan 3,37% sapi Simental betina kepala berwarna putih tidak sampai leher ada warna putih di sekitar kelopak mata saja, cuping hidung berwarna hitam dan kelopak mata serta bulu mata berwarna hitam. Warna tubuh sapi Simental jantan yang merah bata dengan kaki berwarna putih sebanyak 80%, sedangkan yang 20% masih ada campuran warna merah bata atau hitam dan bahkan merah bata tanpa ada warna putih di kaki depan dan belakang. Perbedaan kualitatif sapi Simental betina disebabkan oleh faktor genetik dari induk betina yang kurang sesuai dengan standar Simental yang sebenarnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Todingan (2010), bahwa masa kebuntingan induk betina dan masa menyusui juga dilakukan dengan baik seperti pemberian pakan yang bergizi. Selain itu juga kemungkinan besar perawatan selama pemeliharaan dan perlakuan faktor lingkungan lainnya. Faktor genetik mempengaruhi perbedaan berat badan bibit sapi dan performans lainnya (Toelihere, 1986).

KESIMPULAN

- a. Kualitas bibit sapi Simental jantan umur 3-6 bulan secara kuantitatif tidak ada yang memenuhi standar PTM, namun secara kualitatif menunjukkan persentase memenuhi standar lebih baik.
- b. Kualitas bibit sapi Limosin jantan umur 3-6 bulan untuk lingkaran dada, tinggi gumba dan berat badan telah sesuai dengan standar PTM dan secara kualitatif menunjukkan persentase memenuhi standar lebih baik.
- c. Kualitas bibit sapi Simental betina secara kuantitatif dan kualitatif telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh PTM.
- d. Kualitas bibit sapi Limosin betina umur 3-6 bulan telah memenuhi standar PTM, namun tinggi panggul belum memenuhi standar PTM serta secara kualitatif menunjukkan persentase tinggi yang memenuhi standar.

DAFTAR PUSTAKA

Siswanto, B, 2014. Jenis Sapi Unggul di Seluruh Dunia. [Diakses 8 Mei 2014 pada situs [\[ternak.com/2014/03/jenis-sapi-unggul-di-seluruh-dunia.html\]\(http://ternak.com/2014/03/jenis-sapi-unggul-di-seluruh-dunia.html\)\]](http://www.usaha</p></div><div data-bbox=)

Brilliantono, E., 2011. BPS Magelang data ternak sapi. [Diakses 5 Juli 2012 pada situs <http://www.bisnisjateng.com/index.php/2011/05/bps-magelang-data-ternak-sapi/>].

Direktorat Jenderal Peternakan, 2009. Pedoman Pembibitan Sapi Potong Yang Baik. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 54/Permentan/Ot.140/10/2006. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta.

Santoso, U., 2000. **Prospek Agribisnis Penggemukan Pedet**. PT. Penebar Swadaya. IKAPI, Jakarta.

Todingan, L., 2010. Pemilihan dan Penilaian Ternak Sapi Potong. [Diakses tanggal 29 Maret 2010 pada situs www.disnak.jabarprov.go.id/index.php?mod]

Toelihere, M.R., 1986. **Fisiologi Reproduksi pada Ternak**. Penerbit Angkasa. Bandung.