

ESTIMASI NILAI RIPITABILITAS DAN NILAI *MOST PROBABLE PRODUCING ABILITY* BOBOT LAHIR SAPI PERANAKAN ONGOLE DI DESA WAWASAN KECAMATAN TANJUNG SARI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Estimation of Repeatability and Most Probable Producing Ability Value of Birth Weight of Ongole Grade Cattle in Wawasan Village Tanjungsari District, Lampung Selatan Regency

Ede Sutisna, Sulastri, M. Dima Iqbal Hamdani, and Akhmad Dakhlan

Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Lampung
Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro No.1 Gedong Meneng Bandar Lampung 35145
e-mail : edesutisna16@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to determine the value of repeatability and Most Probable Producing Ability (MPPA) of birth weight of Ongole grade cattle (PO) in Wawasan Village, Tanjungsari District, Lampung Selatan Regency. The method used in this study was a survey conducted in February-April 2019 in Wawasan Village, Tanjungsari District, Lampung Selatan Regency, Lampung Province. The material used was 61 female PO cattle that gave birth twice in 2015 to 2019 and had a birth weight record for their offspring. The variables observed were recording of birth weight and sex of PO calves generated from the mothers in the first parity and second parity. Birth weight data were corrected for sex to calculate the estimated value of repeatability using interclass correlation. The results showed that the average of corrected birth weight was 25.21 ± 1.67 kg with a birth weight repeatability value of 0.24 and the average MPPA value of 25.21 ± 0.65 kg. A total of 32 dams (52.46%) can be selected as parents in the breeding area. Based on these results it can be concluded that the genetic quality improvement of PO cattle in Wawasan Village, Tanjungsari District could be done through parent selection based on the MPPA value of birth weight.

Keywords: PO cattle, Repeatability estimate, Most Probable Producing Ability, Birth weight

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai ripitabilitas dan nilai *Most Probable Producing Ability* (MPPA) bobot lahir induk-induk sapi PO di Desa Wawasan, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Lampung Selatan. Penelitian dengan metode survei dilaksanakan pada Februari-April 2019 di Desa Wawasan, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Materi yang digunakan adalah 61 ekor sapi PO betina yang melahirkan dua kali pada tahun 2015 sampai dengan 2019 dan memiliki catatan bobot lahir anaknya. Peubah yang diamati adalah recording bobot lahir dan jenis kelamin anak sapi PO dari induk-induk pada paritas pertama dan paritas kedua. Data bobot lahir dikoreksi terhadap jenis kelamin untuk menghitung estimasi nilai ripitabilitas dengan metode korelasi antarkelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata bobot lahir terkoreksi $25,21 \pm 1,67$ kg dengan nilai ripitabilitas bobot lahir 0,24 dan rata-rata nilai MPPA $25,21 \pm 0,65$ kg. Sebanyak 32 ekor induk (52,46%) dapat dipilih sebagai tetua betina dalam wilayah pembiakan. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa peningkatan mutu genetik sapi PO di Desa Wawasan, Kecamatan Tanjungsari dapat dilakukan melalui seleksi induk berdasarkan nilai MPPA bobot lahir.

Kata kunci: Sapi Peranakan Ongol, Ripitabilitas, *Most Probable Producing Ability*, Bobot lahir

PENDAHULUAN

Desa Wawasan Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Lampung Selatan merupakan lokasi pembibitan sapi Peranakan Ongole (PO). Sapi

tersebut memiliki berbagai keunggulan antara lain daya adaptasinya yang tinggi terhadap iklim tropis, tahan terhadap cuaca panas, tahan terhadap gangguan parasit seperti gangguan nyamuk dan caplak, serta toleran terhadap pakan

yang mengandung serat kasar tinggi (Astuti, 2004). Berdasarkan keunggulan tersebut, maka sapi PO perlu dikembangkan lebih lanjut dengan menggunakan program pemuliaan.

Upaya untuk meningkatkan produktivitas sapi potong di Desa Wawasan Kecamatan Tanjungsari dilakukan melalui seleksi. Kriteria seleksi yang digunakan adalah bobot lahir. Bobot lahir pedet mempengaruhi performa pedet dan menjadi informasi pertama terhadap potensi perkembangan sapi (Oluwumi dan Saloko 2010). Seleksi merupakan tindakan memilih ternak jantan atau betina yang bermutu genetik tinggi untuk dikembangkan dalam suatu populasi. Penentuan ternak yang dapat dipilih sebagai calon tetua dapat dilakukan berdasarkan nilai pemuliaan, nilai *estimating transmitting ability* (ETA), dan nilai *most probable producing ability* (MPPA).

Pemilihan calon induk sapi potong dapat dilakukan berdasarkan nilai MPPA pada sifat pertumbuhan, salah satunya bobot lahir. Seleksi dengan kriteria bobot lahir diharapkan dapat memperoleh generasi keturunan dengan pertumbuhan yang lebih tinggi daripada tetuanya. Bobot lahir tersebut berkorelasi secara genetik dan fenotipik dengan nilai yang positif dan tinggi dengan bobot sapih dan bobot umur satu tahun. Calon induk dengan nilai MPPA yang tinggi diharapkan menghasilkan keturunan dengan mutu genetik yang tinggi dalam sifat pertumbuhan.

Pendugaan mutu genetik calon induk berdasarkan nilai MPPA membutuhkan informasi parameter genetik (ripitabilitas) performa yang menjadi kriteria seleksi, banyaknya pengulangan (catatan) performa, rata-rata performa individu, dan rata-rata performa populasi. Ripitabilitas merupakan bagian dari keragaman fenotipik yang disebabkan oleh keragaman genetik dan keragaman lingkungan permanen. Nilai MPPA yang dicapai individu menunjukkan kemampuan ternak betina dalam menampilkan dan mengulang performanya serta mewariskan keunggulannya pada keturunannya (Hardjosubroto, 1994).

Pemilihan calon induk di wilayah pembibitan sapi PO di Desa Wawasan Kecamatan Tanjungsari selama ini dilakukan melalui uji performa. Pada uji performa tersebut, calon induk dipilih hanya berdasarkan catatan pertumbuhannya dan tidak melibatkan potensi genetiknya. Seleksi yang tidak didasarkan pada nilai yang melibatkan parameter genetik menghasilkan tetua yang belum tentu mewariskan keunggulannya pada keturunannya. Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian untuk memilih calon induk

berdasarkan nilai MPPA pada bobot lahir. Seleksi berdasarkan nilai MPPA melibatkan parameter genetik berupa ripitabilitas.

MATERI DAN METODE

Materi

Materi penelitian yang digunakan terdiri dari rekording kelahiran yang meliputi umur induk pada waktu melahirkan, bobot lahir, dan jenis kelamin pedet.

Metode

Pada penelitian ini digunakan metode survei. Prosedur penelitian ini diawali dengan prasurevei ke Desa Wawasan, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Lampung Selatan; penentuan sapi PO yang akan diamati yaitu sapi betina induk PO yang digunakan memiliki data rekording dan telah melahirkan minimal dua kali; pengambilan data; tabulasi dan pengolahan data; serta analisis data.

Peubah yang diamati

Peubah yang diamati antara lain bobot lahir pedet (kg) yang diperoleh dari catatan hasil penimbangan pedet setelah dilahirkan, serta jenis kelamin pedet dimana pedet jantan dan betina digunakan sebagai faktor koreksi jenis kelamin untuk penyesuaian data bobot lahir.

Pengolahan data

Data yang diperoleh dilakukan penyesuaian (koreksi) terhadap faktor koreksi jenis kelamin (FKJK). Nilai FKJK untuk individu betina bervariasi sedangkan pada individu jantan sebesar 1,00 karena penyesuaian dilakukan terhadap ternak jantan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$FKJK = \frac{\bar{X}_{\text{jantan}}}{\bar{X}_{\text{betina}}}$$

Keterangan:

- = Rata-rata bobot lahir pedet jantan,
- = Rata-rata bobot lahir pedet betina

Ripitabilitas

Ripitabilitas dihitung dengan rumus sesuai rekomendasi Hardjosubroto (1994) sebagai berikut:

$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} = \frac{\sum xy - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}}{\sqrt{(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n})(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n})}}$$

Keterangan:

- r = nilai ripitabilitas
- X = bobot lahir pedet kelahiran I
- Y = bobot lahir pedet kelahiran II

n = jumlah induk

Bobot lahir terkoreksi

Bobot lahir yang diperoleh terlebih dahulu dikoreksi. Menurut Hardjosubroto (1994), rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$BLT = BLN \times FKJK$$

Keterangan:

BLT = bobot lahir terkoreksi;

BLN = bobot lahir hasil penimbangan

FKJK = faktor koreksi jenis kelamin

MPPA

Nilai MPPA bobot sapih dihitung dengan rumus sesuai rekomendasi Hardjosubroto (1994) sebagai berikut:

$$MPPA = \frac{nr}{1+(n-1)r} (\bar{P} - \bar{\bar{P}}) + \bar{\bar{P}}$$

Keterangan:

MPPA = nilai pemuliaan bobot lahir

n = frekuensi melahirkan

r = rinitabilitas bobot lahir

$\bar{P}$ = rata-rata bobot lahir pedet per induk (kg)

$\bar{\bar{P}}$ = rata-rata bobot lahir populasi pedet (kg)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Wilayah Sentra Peternakan Rakyat Maju Sejahtera

Sentra Peternakan Rakyat Maju Sejahtera adalah pusat pertumbuhan peternakan yang terletak di Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Secara geografis Kecamatan Tanjungsari terletak antara 105° 14' sampai dengan 105° 45' Bujur Timur dan 5° 15' sampai dengan 6° Lintang Selatan. Mengingat letak yang demikian, daerah Tanjungsari sama halnya seperti daerah-daerah lain di Indonesia yaitu merupakan daerah tropis. Secara umum Kecamatan Tanjungsari memiliki curah hujan rata-rata tahunan yaitu 1.946 mm/tahun dengan jumlah hari hujan sebanyak 171 hari per tahun. Kecamatan Tanjungsari termasuk tipe D pada Sistem Oldemen dengan rata-rata 4 bulan basah, 5 bulan kering, dan 3 bulan lembab. Luas wilayah Kecamatan Tanjungsari yaitu 103,33 km² dengan rata-rata ketinggian 50-100 dpl. Penggunaan lahan sebanyak 7.471,8 ha digunakan sebagai lahan pertanian, 2.627 ha sebagai lahan perkebunan, dan 233 ha merupakan kawasan non pertanian yang digunakan sebagai pemukiman dan kolam ikan. Secara administrasi Kecamatan Tanjungsari memiliki batas-batas sebagai berikut :

a. Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan;

b. Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan;

c. Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Way Karya Kabupaten Lampung Timur;

d. Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2015).

Hasil sensus penduduk pada tahun 2016 menunjukkan jumlah penduduk Kecamatan Tanjungsari sebanyak 32.338 jiwa, dengan rincian perempuan sebanyak 16.261 orang dan laki-laki sebanyak 16.077 orang. Pendidikan rata-rata penduduk Kecamatan Tanjungsari adalah lulus SD. Kecamatan Tanjungsari memiliki 8 desa yaitu Desa Wawasan, Bangun Sari, Mulyosari, Sidomukti, Wonodadi, Kertosari, Purwodadi Dalam, dan Malang Sari, dengan jumlah dusun 53 dusun, 83 RW, dan 212 RT. Kecamatan Tanjungsari memiliki jarak tempuh dari ibukota kabupaten sejauh 90 km dan ibukota provinsi Lampung sejauh 37 km.

Salah satu desa di Kecamatan Tanjungsari adalah Desa Wawasan. Pada awalnya, Desa wawasan merupakan bagian dari desa Purwodadi Simpang dengan luas wilayah 250 ha. Desa Wawasan memisahkan diri/ pemekaran dari Desa Purwodadi Simpang pada tahun 1978. Saat pemekaran, Desa Wawasan hanya memiliki satu dusun yang terdiri dari 12 RT dan mendapat tambahan luas wilayah sebanyak 168 ha. Desa Wawasan definitif pada 12 Oktober 1991. Desa Wawasan mendapat tambahan sebanyak 68 ha pada 1998 hingga sampai saat ini Desa Wawasan memiliki luas wilayah 486 ha (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2015).

Keadaan Peternakan di Desa Wawasan

Desa Wawasan adalah salah satu wilayah yang termasuk dalam Sentra Peternakan Rakyat (SPR) Maju Sejahtera. Sentra Peternakan Rakyat (SPR) dibentuk untuk menjawab perkembangan kemajuan dunia peternakan, kesehatan hewan, dan untuk mewujudkan agribisnis peternakan sebagai wujud kedaulatan peternak. Sentra Peternakan Rakyat (SPR) Maju Sejahtera didirikan pada 1 Oktober 2015 dan dideklarasikan pada 20 Oktober 2015. Pendirian SPR Maju Sejahtera dilakukan dengan pemilihan Gugus Perwakilan Pemilik Ternak (GPPT) secara demokratis dan terpilih Ketua GPPT adalah Suhadi para peternak sapi di wilayah Kecamatan Tanjungsari. Awal mulanya, dibentuk SPR Maju Sejahtera yang memiliki 30 kelompok ternak dengan jumlah peternak 500 orang. Kelompok ternak tersebut berasal dari 7

desa cakupan wilayah Kecamatan Tanjungsari. Jumlah ternak sapi yang termasuk dalam SPR Maju Sejahtera adalah 1.073 ekor betina dan 108 jantan.

Direktur Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan (2015) menerangkan bahwa SPR memiliki Sekolah Peternakan Rakyat (Sekolah-PR) yang di dalamnya terdapat proses pembelajaran secara aplikatif, partisipatif, sistematis, dan terstruktur dengan cara pemberian akses informasi, ilmu pengetahuan, teknologi, serta penguatan kendali produksi dan pasca produksi ternak yang dilaksanakan di SPR tersebut. Sentra Peternakan Rakyat (SPR) juga mengoptimalkan pemanfaatan sumber dana dan sumber daya menuju bisnis kolektif dari berbagai pihak, yaitu Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Pemerintah Daerah, Akademisi, Kementerian/Lembaga Terkait, dan pihak Swasta. Berdasarkan Surat Keputusan Bupati Lampung Selatan Nomor: B/54/III.10/HK/ 2011 tanggal 18 Februari 2011, diterangkan bahwa Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Lampung Selatan, ditetapkan sebagai wilayah sumber bibit/kawasan pusat pelestarian dan pengembangan sapi PO (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2015).

Desa Wawasan merupakan salah satu wilayah SPR yang memiliki populasi sapi PO. Saat ini Desa Wawasan memiliki 4 kelompok ternak yang masih aktif, yaitu Maju Sejahtera, Rukun Sentosa, Sido Rukun, dan Margajaya IV. Jumlah ternak sapi PO di Desa Wawasan sampai dengan 2017 sebanyak 583 ekor. Sistem pemeliharaan ternak di Desa Wawasan masih semi intensif. Sapi digembalakan pada pagi hari kemudian sore harinya dikandangkan dan diberi pakan

ambahan pada malam harinya. Hijauan yang diberikan berupa rumput gajah, tebon jagung, jerami, dan rumput lapangan. Konsentrat yang diberikan berupa bungkil sawit, onggok, tongkol jagung, molases, dolomit, urea dan garam. Pemberian tongkol jagung hanya sebagai pengenyang dan tidak termasuk dalam susunan formulasi ransum, karena tujuan pemeliharaan ternak sapi adalah pembibitan maka pemberian konsentrat tidak diberikan secara rutin, tergantung dari peternak yang bersangkutan.

Sistem perkandangan yang diterapkan oleh peternak di Desa Wawasan adalah sistem kandang konvensional dengan bentuk atap *gable*. Bahan atap kandang terbuat dari asbes dengan sudut kemiringan atap kira-kira 30-45°, sehingga kondisi di dalam kandang tidak terlalu panas. Sistem kandang konvensional di Desa Wawasan terdapat dua tipe yaitu (1) *one row plan* (kandang satu baris) dimana posisi sapi ditempatkan satu baris dengan kepala menghadap keluar; (2) *two row plan with central alley* (kandang dua baris dengan jalan di tengah) dimana posisi sapi ditempatkan menjadi dua baris dengan kepala menghadap ke dalam dan diantara keduanya terdapat jalan untuk penggunaan tenaga yang lebih efisien saat pemberian pakan.

Bobot Lahir Sapi PO Terkoreksi di Desa Wawasan

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata bobot lahir terkoreksi paritas pertama ($24,54 \pm 2,26$ kg) berbeda nyata ($P < 0,05$) dengan paritas kedua ($25,88 \pm 1,98$ kg). Hal tersebut disebabkan perbedaan kondisi pakan yang diberikan peternak pada paritas pertama dan kedua.

Tabel 1. Bobot lahir terkoreksi (BLt) pedet sapi PO di Desa Wawasan Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Lampung Selatan

Uraian	Paritas 1	Paritas 2
BLt tertinggi (kg)	30,16	29,96
BLt terendah (kg)	17	21
Rata-rata BLt (kg)	$24,54 \pm 2,26$	$25,88 \pm 1,98$
Rata-rata Umur Induk (tahun)	5,9	7,9

Hasil pengamatan di lapangan memperlihatkan bahwa pada saat sapi betina bunting pertama kali, pakan yang diberikan sama dengan pakan untuk sapi muda yang tidak bunting. Pakan tersebut berupa hijauan (rumput gajah) saja. Pada saat induk bunting kedua kali, pakan yang diberikan lebih berkualitas yaitu berupa rumput gajah ditambah onggok.

Rata-rata bobot lahir sapi PO paritas kedua lebih tinggi daripada paritas pertama karena bobot badan induk sapi pada kelahiran kedua diduga lebih tinggi seiring dengan semakin tingginya umur sapi. Menurut Subiharta dan Sudrajat (2013), bobot badan induk berkorelasi positif dengan bobot lahir pedet. Semakin tinggi bobot badan induk, maka pedet yang dilahirkan akan memiliki bobot yang semakin tinggi. Bobot

lahir yang berbeda nyata juga disebabkan oleh organ reproduksi pada paritas kedua lebih matang daripada organ reproduksi paritas yang pertama. Hal tersebut menandakan bahwa induk pada paritas kedua lebih berpengalaman daripada saat paritas pertama sehingga bobot lahir yang dihasilkan lebih baik. Menurut Wahyudi *et al.* (2013), tingkat kesuburan ternak juga dipengaruhi oleh umur ternak tersebut. Semakin tua umur induk maka reproduksi semakin baik dibandingkan dengan induk muda.

Nilai Ripitabilitas Bobot Sapi PO di Desa Wawasan

Nilai ripitabilitas bobot lahir sapi PO yang diperoleh dalam penelitian ini sebesar 0,24. Berdasarkan hasil penelitian, nilai ripitabilitas bobot lahir sapi PO di Desa Wawasan tergolong dalam kategori sedang. Kisaran nilai 0,24 termasuk dalam kategori sedang sesuai dengan pernyataan Sulastri dan Dakhlan (2002) dan Hardjosubroto (1994), bahwa nilai ripitabilitas dapat digolongkan dalam tiga kategori yaitu rendah apabila nilainya 0,0-0,2; sedang apabila nilainya 0,2-0,4; dan tinggi apabila nilainya lebih dari 0,4.

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan induk dalam menghasilkan bobot sapi yang relatif sama pada setiap paritas termasuk kategori sedang. Berdasarkan rumus ripitabilitas, maka nilai ripitabilitas 0,24 memiliki arti bahwa perbedaan bobot lahir anak sapi pada paritas pertama dan kedua 20% disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan permanen sedangkan 80% dipengaruhi oleh faktor lingkungan temporer. Keadaan tersebut sesuai dengan pernyataan Bourdon (2000), dimana ripitabilitas mendekati 1 menunjukkan bahwa performa tersebut kemungkinan besar akan terulang pada masa yang akan datang, namun apabila nilai ripitabilitas mendekati 0,0

berarti performa tersebut sulit terulang pada masa yang akan datang.

Nilai ripitabilitas bobot lahir hasil penelitian ini lebih rendah daripada hasil penelitian Adinata (2013) pada sapi PO di Loka Penelitian Sapi Potong Grati dengan nilai sebesar $0,805 \pm 0,041$. Perbedaan nilai ripitabilitas tersebut antara lain disebabkan oleh perbedaan metode estimasi. Adinata (2013) menggunakan metode korelasi antarkelas yang menggunakan data lebih dari dua paritas per induk. Perbedaan individu sapi potong dan lokasi pengamatan mengakibatkan perbedaan genetik dan lingkungan. Nilai ripitabilitas bobot lahir sapi PO di Desa Wawasan tidak berbeda jauh dibandingkan dengan nilai ripitabilitas sapi Simental di BPTU Sapi Potong Padang Mangatas hasil penelitian Suhada *et al.* (2009) sebesar $0,20 \pm 0,16$.

Nilai ripitabilitas merupakan pencerminan dari sifat-sifat yang diulang setiap kali selama hidupnya dan berguna untuk memperkirakan produktivitas ternak tersebut pada masa mendatang (Warwick *et al.*, 1990). Pattie dan James (1985) juga menerangkan bahwa nilai ripitabilitas berkisar antara nol sampai satu. Nilai ripitabilitas yang tinggi menunjukkan tingginya keragaman genetik dan lingkungan temporer serta rendahnya keragaman lingkungan temporer. Ripitabilitas (angka pengulangan) merupakan batas maksimum dari angka pewarisan sifat (heritabilitas). Menurut Hardjosubroto (1994), pada pengamatan yang dilakukan berulang kali maka hasil pengamatan pada lingkungan pertama akan berbeda dengan pengamatan pada lingkungan kedua. Demikian pula pengamatan pada lingkungan kedua hasilnya tidak akan sama dengan lingkungan pada pengamatan berikutnya.

Nilai MPPA (Most Probable Producing Ability) Bobot Lahir Sapi PO di Desa Wawasan

Data nilai MPPA bobot lahir sapi PO di Desa Wawasan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai MPPA bobot lahir sapi PO di Desa Wawasan Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Lampung Selatan

Uraian	Kuantitas
MPPA tertinggi (kg)	27,10
MPP terendah (kg)	23,77
Rata-rata MPPA (kg)	$25,21 \pm 0,65$
Jumlah sapi betina dengan nilai MPPA lebih tinggi dari rata-rata	32 ekor (52,46%)
Jumlah sapi betina dengan nilai MPPA lebih rendah dari rata-rata	29 ekor (47,54%)

Rata-rata MPPA bobot lahir adalah $25,21 \pm 0,65$ kg dan 32 ekor dari 61 ekor sapi PO betina yang diamati memiliki nilai MPPA lebih tinggi daripada rata-rata. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa 32 ekor sapi betina tersebut layak untuk dipertahankan sebagai tetua di wilayah pembiakan. Sapi dengan nilai MPPA tinggi menunjukkan kemampuan dalam menghasilkan anak dengan bobot lahir yang

relatif stabil dan optimum pada setiap paritas. Hardjosubroto (1994) menyatakan bahwa nilai MPPA merupakan suatu pendugaan secara maksimum dari kemampuan berproduksi seekor hewan betina, yang diperhitungkan atau diduga atas dasar catatan performa yang sudah ada. Berdasarkan nilai MPPA yang diperoleh dapat dipilih betina yang produktivitasnya tinggi untuk menghasilkan keturunan yang berpotensi tinggi dalam produksi.

Nilai MPPA bobot lahir tertinggi dan terendah hasil penelitian ini masing-masing 27,10 kg dan 23,77 kg. Hasil penelitian ini hampir sama dengan laporan Adinata (2013), bahwa nilai MPPA bobot lahir tertinggi induk sapi PO di Loka Penelitian Sapi Potong Grati Pasuruan, Jawa Timur adalah 28,14 kg dan terendah 20,045 kg. Hal tersebut menunjukkan bahwa induk-induk sapi PO di Desa Wawasan memiliki potensi genetik yang tidak berbeda jauh dengan di Loka Penelitian Sapi Potong Grati dalam menghasilkan anak-anak dengan bobot lahir tertentu pada setiap paritas.

Berdasarkan estimasi nilai MPPA bobot lahir terdapat 52,46% induk sapi PO yang memiliki nilai MPPA di atas nilai rata-rata. Lima ekor induk sapi PO dengan nilai MPPA tertinggi yaitu "Paing" (nomor eartag 472, milik Bapak Suparno dari kelompok ternak Rukun Sentosa) sebesar 27,10 kg, "Tami" (nomor eartag 249 yang dipelihara oleh Bapak Tukiman dari kelompok ternak Sidu Rukun) sebesar 26,36 kg, "Sabrina" (nomor eartag 630 yang dipelihara oleh Bapak Handoyo dari kelompok Rukun Sentosa) sebesar 26,29 kg, "Jumani" (nomor eartag 526 yang dipelihara oleh Bapak Rusdi dari kelompok ternak Rukun Sentosa) sebesar 26,21 kg, dan "Tiwi" (nomor eartag 338 yang dipelihara oleh Bapak Marsiman dari kelompok ternak Margajaya IV) sebesar 26,05 kg. .

KESIMPULAN

Nilai ripitabilitas bobot sapih yang diperoleh pada penelitian ini tergolong dalam kategori sedang yaitu sebesar 0,24. Nilai rata-rata MPPA bobot sapih yang diperoleh sebesar $25,21 \pm 0,65$ dengan rincian sebesar 52,46% di atas rata-rata dan 47,54% di bawah rata-rata.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinata, Y. 2013. Estimasi Nilai Pemuliaan Bobot Lahir Sapi Peranakan Ongole pada Unit Pengelolaan Bibit Sumber di Loka Penelitian Sapi Potong. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. p.66-73.
- Astuti, J. M. 2004. Potensi dan Keragaman Sumberdaya Genetik Sapi Peranakan Ongole (PO). Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Bourdon, R.M. 2000. Understanding Animal Breeding. Prentice Hall, Inc. New Jersey.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2015. Pedoman Sentra Peternakan Rakyat (SPR). Jakarta.
- Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. PT.Gramedia Widiasarana. Jakarta.
- Oluwumi, S. O. dan A. E. Saloko, A. E. 2010. Genetic Parameters and Factors Affecting Reproductive Performans of White Fulani Cattle in South Western. Nigeria. *Global Veterinaria*.
- Pattie, W. A dan J. W. James. 1985. Principles of Applied Animal Breeding. Departemen of Animal Production University of Queensland. Australia.
- Subiharta dan P. Sudrajad. 2013. Keragaman Bobot Lahir Pedet Sapi (Peranakan Ongole/PO) Kebumen dan Potensinya sebagai Sumber Bibit Sapi PO yang Berkualitas. Seminar Nasional: Menggagas Kebangkitan Komoditas Unggulan Lokal Pertanian dan Kelautan. Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Suhada, H., Sumadi, dan N. Ngadiyono. 2009. Estimasi Parameter Genetik Sifat Produksi Sapi Simmental di Balai Pembibitan Ternak Unggul Sapi Potong Padang Mengatas, Sumatera Barat. *Buletin Peternakan*. 33(1): 1-7.
- Sulastri, dan A. Dakhlan. 2002. Dasar Pemuliaan Ternak. Buku Ajar. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Surat Keputusan Bupati. 2011. Surat Keputusan Bupati. Lampung Selatan. Nomor: B/54/III.10/HK/2011.
- Wahyudi, L., T. Susilawati, dan S. Wahyuningsih. 2013. Tampilan Produksi Sapi Perah pada Berbagai Paritas di Desa Kemiri Kecamatan Jabung Kabupaten Malang. *J. Ternak Tropika*. 14(2): 13-22.
- Warwick, E. J., M. Astuti, dan W. Hardjosubroto. 1990. Pemuliaan Ternak. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.