

## Penentuan Harga Jual Sapi Bali Berdasarkan Pengukuran Morfometrik di Kelompok Tani Bon-Bon, Kecamatan Noemuti, Kabupaten Timor Tengah Utara

**Alfred Nubatonis**  
Universitas Timor

**Fried M. Allung Blegur**  
Universitas Timor

**Yeremias Oki**  
Universitas Timor

**Theodorus Banu**  
Universitas Timor

### Abstract

*The selling price of two-year-old cattle is determined visually by breeders in the bon-bon farmer group, amounting to IDR 4,000,000–4,500,000. If based on morphometric measurements, if sold per kg live weight, then the selling price of the cow should be IDR 5,325,707. The process of determining prices based on visual observations results in a loss of potential income of IDR 825,707–1,325,707. This condition is very detrimental to farmers in rural areas, where farmers do not know the techniques for determining prices based on the live body weight of livestock, do not know the morphometric measurement techniques for cattle, the standard selling price for live weight of cattle set by the East Nusa Tenggara government. Socialization of live weight selling price standards, training on cattle morphometric measurement techniques, making selling price matrices, and making clamp cages, are expected to increase farmers' knowledge in estimating livestock live weight, changing the process of determining livestock selling prices. The results achieved are that farmers have knowledge about the standard selling price per kg of live weight and the skills to measure body morphometrics to calculate livestock body weight, the availability of 15 morphometric measuring instruments, 15 units of clamp cages, and 15 books on the matrix of cattle selling prices per kg of live weight. It was concluded that the basis for determining the selling price of cattle by breeders was based on the results of live weight measurements multiplied by price/kg/BW.*

**Keywords:** Bon-Bon Farmer Group; Live Weight of Bali Cattle; Morphometric Measurements; Selling Price

### Abstrak

Penentuan harga jual sapi berumur dua tahun yang dilakukan secara visual oleh peternak di kelompok tani bon-bon sebesar Rp4.000.000–4.500.000. Apabila berdasarkan pengukuran morfometrik, jika dijual per kg bobot hidup, maka harga jual sapi tersebut seharusnya Rp5.325.707. Proses penentuan harga berdasarkan pengamatan visual mengakibatkan kehilangan potensi pendapatan sebesar Rp825.707–1.325.707. Kondisi ini sangat merugikan peternak di pedesaan yang belum mengetahui teknik penentuan harga berdasarkan bobot badan hidup ternak, belum mengetahui teknik pengukuran morfometrik ternak sapi, standar harga jual bobot hidup ternak sapi yang ditetapkan pemerintah Nusa Tenggara Timur. Sosialisasi standar harga jual bobot hidup, pelatihan teknik pengukuran morfometrik sapi, pembuatan matriks harga jual serta pembuatan kandang jepit, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan peternak dalam pendugaan bobot hidup ternak, mengubah proses penentuan harga jual ternak. Hasil yang dicapai ialah peternak memiliki pengetahuan tentang standar harga jual per kg bobot hidup dan keterampilan mengukur morfometrik tubuh untuk menghitung bobot badan ternak, tersedianya 15 buah alat ukur morfometrik, 15 unit kandang jepit dan 15 buku matriks harga jual ternak sapi per kg bobot hidup. Disimpulkan bahwa dasar penentuan harga jual ternak sapi yang dilakukan peternak berdasarkan hasil pengukuran bobot hidup dikalikan dengan harga/kg/BB.

**Kata kunci:** Bobot hidup sapi bali; Harga jual; Kelompok Tani Bon-Bon; Pengukuran morfometrik

## 1. Pendahuluan

Kelompok Tani Bon-Bon salah satu kelompok tani di Desa Fatumuti, Kecamatan Noemuti, Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Kelompok ini beranggotakan 106 orang yang terdiri dari 91 orang bertani tanaman hortikultura dan 15 orang beternak sapi sekaligus bertani tanaman hortikultura. Ternak sapi yang dipelihara oleh peternakan ialah sapi

bali. Sapi bali merupakan salah satu bangsa sapi potong asli di Indonesia yang memiliki peran penting dalam penyediaan kebutuhan daging [1]. Jumlah kepemilikan ternak sapi bali kelompok Bon-Bon adalah 201 ekor. Ternak sapi yang dipelihara oleh anggota kelompok bertujuan untuk pemenuhan kebutuhan rumah tangga dan pembiayaan pendidikan bagi anak-anak dari peternak. Penentuan harga ternak sapi bali yang dilakukan peternak di wilayah Timor Tengah Utara umumnya dan secara khusus di Kelompok Tani Bon-Bon ialah berdasarkan pengamatan visual terhadap fisik sapi (Gambar 1) dengan kisaran harga jual Rp4.000.000–4.500.000.



Gambar 1. Ternak Sapi Bali yang Dipelihara Peternak di Kelompok Tani Bon-Bon

Ketika dilakukan pengukuran morfometrik ternak sapi yakni Panjang badan 108 cm dan lingkaran dada 150 cm (Gambar 2) dan dihitung menggunakan Rumus Winter [2]–[4], Bobot Badan Sapi tersebut ialah 197,2 kg. Sesuai Peraturan Gubernur Nusa Tenggara Timur Nomor : 10 Tahun 2021 tentang Perubahan tarif retribusi jasa umum dan retribusi jasa usaha. Berdasarkan Pergub tersebut harga jual per kg bobot hidup untuk ternak sapi bali potong dengan kisaran bobot badan 150–199 kg ialah Rp27.000; berat 200–249 kg : Rp28.000; berat 250–299 kg : Rp27.000; berat di atas atau lebih dari 300 kg: Rp30.000, maka harga jual ternak sapi tersebut adalah Rp5.325.707. Potensi kerugian peternak saat menjual secara pengamatan visual berkisar Rp825.707–1.325.707.



Gambar 2. Pengukuran Morfometrik (Panjang Badan dan Lingkaran Dada) Ternak Sapi

Kondisi ini sangat berpotensi merugikan secara finansial bagi peternak di pedesaan yang belum mengetahui teknik penentuan harga berdasarkan bobot badan hidup ternak, belum mengetahui teknik pengukuran morfometrik ternak sapi [5] dan standar harga jual bobot hidup ternak sapi yang ditetapkan pemerintah Nusa Tenggara Timur.

Sosialisasi standar harga jual bobot hidup ternak yang ditetapkan pemerintah, pelatihan teknik pengukuran morfometrik sapi, pembuatan matriks penentuan harga berdasarkan bobot

hidup ternak serta pembuatan kandang jepit, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan peternak dalam pendugaan bobot hidup ternak, mengubah proses penentuan harga jual ternak agar meningkatkan pendapatan peternak dan kelompok tani.

Mengacu pada uraian analisis situasi, maka permasalahan yang dihadapi Kelompok Tani Bon-Bon digambarkan bahwa penentuan harga jual lebih rendah dari harga normal menurut berat bobot hidup ternak sapi. Rendahnya harga jual ini akibat dari peternak menentukan harga jual hanya berdasarkan pengamatan visual terhadap fisik ternak sapi. Solusi dari permasalahan mitra Kelompok Tani Bon-Bon dan indikator capaian, secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Permasalahan Mitra dan Solusi Permasalahan.

No.	Permasalahan Mitra	Solusi Permasalahan
1	Belum memiliki pengetahuan standar harga jual per kg bobot hidup sapi yang ditetapkan pemerintah dan cara mengukur morfometrik tubuh sapi untuk memperkirakan bobot badan ternak.	Sosialisasi Standar harga jual per kg berdasarkan bobot hidup dan pelatihan cara mengukur morfometrik tubuh sapi untuk menghitung prediksi bobot badan.
2	Belum memiliki alat ukur morfometrik yang akurat dan mudah digunakan.	Pengadaan alat ukur morfometrik berupa pita ukur.
3	Kesulitan dalam mengukur morfometrik pada sapi, karena pola pemeliharaan ternak yang ekstensif.	Pembuatan Kandang jepit bagi peternak
4	Peternak menentukan harga jual ternak sapi berdasarkan pengamatan visual pada fisik ternak sehingga harga yang ditetapkan peternak lebih rendah dari harga yang semestinya. Akibatnya peternak kehilangan potensi pendapatan	Membuat matriks harga jual sapi hidup bagi peternak berdasarkan pengukuran Morfometrik sapi menggunakan Rumus Winter dengan standar harga per kg yang ditetapkan Pemerintah Provinsi NTT

## 2. Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu metode *participatory action research* [6]. Kelompok Tani Bon-Bon, Ketua dan tim pelaksana secara bersama-sama dilibatkan dalam penentuan jenis kegiatan dan pelaksanaan kegiatan di lapangan. Kegiatan pendampingan dilakukan oleh tim pendukung mahasiswa (S-1) sebagai sarana monitoring dan evaluasi kegiatan sekaligus sebagai sarana peningkatan keterampilan mahasiswa dan pembekalan sebelum memasuki dunia kerja. Tahapan-tahapan kegiatan dan solusi mengatasi permasalahan kelompok mitra sebagai berikut.

- a. Kegiatan persiapan merupakan kegiatan bersama antara tim pengabdian dengan kelompok sasaran untuk menetapkan jenis kegiatan yang telah disusun tim berdasar hasil analisis situasi awal yang akan disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi aktual.
- b. Kegiatan dilanjutkan dengan sosialisasi dan pelatihan/pendampingan oleh dosen dan tim pendamping sekaligus praktik pelaksanaan kegiatan untuk meningkatkan kemampuan peternak/kelompok. Pada tahapan kegiatan ini dilakukan dengan presentasi kegiatan tentang cara atau model yang dikembangkan masing-masing kegiatan sekaligus praktik atau pelatihan dan aplikasi lapangan. Tahapan-tahapan pada kegiatan ini dibagi menjadi:
  - 1) Sosialisasi standar harga per kg bobot hidup sapi. Tahap kegiatan ini, Peternak diberikan informasi tentang standar harga bobot hidup sapi yang ditetapkan pemerintah provinsi NTT, peternak juga di motivasi untuk menggunakan standar harga jual sapi yang telah ditetapkan guna meningkatkan pendapatan.
  - 2) Sosialisasi dan pelatihan teknik pengukuran morfometrik. Peternak dilatih untuk menduga bobot hidup ternak sapi yang dihitung berdasarkan pengukuran morfometrik (panjang badan dan lingkaran dada). Dengan pengetahuan ini, peternak dapat menentukan kisaran harga jual sapi hidup dengan cara mengalikan hasil pendugaan bobot hidup dengan standar harga per kg bobot hidup yang ditetapkan pemerintah.

- c. Pembuatan kandang jepit. Kandang jepit sebagai alat bantu untuk membatasi ruang gerak ternak sapi saat akan dilakukan pengukuran morfometrik. Kandang ini dibuat dari bahan dasar kayu Mahoni. Bahan-bahan yang dibutuhkan semen, pasir, kerikil, beton, kawat halus, dan paku. Alat-alat yang digunakan adalah palu, gergaji, meter ukur, pahat, sekop, sendok campuran, dan linggis. Ukuran kandang yakni panjang 150 cm, lebar sisi depan 55 cm, lebar sisi bagian belakang 70 cm, dan tinggi kandang 170 cm. Kandang jepit dibuat sebanyak 15 unit dan akan dikerjakan langsung oleh kelompok peternak didampingi mahasiswa dan dosen.
- d. Pembuatan matriks harga jual sapi. Matriks harga jual sapi dibuat menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel berdasarkan rumus Winter yang telah dimodifikasi. Bagian kolom pertama merupakan ukuran lingkaran dada (LD) sapi sedangkan bagian baris pertama merupakan panjang badan (PB) sapi. Setiap ukuran LD dan PB akan memberikan dugaan bobot badan (BB) sapi dan perkiraan harga jual sapi hidup [3], [4].
- e. Sosialisasi pengguna matriks harga jual sapi. Setelah peternak memiliki pengetahuan tentang teknik pengukuran morfometrik sapi dan standar harga, peternak dilatih untuk menduga bobot badan berdasarkan Model Winter [2]–[4].
- f. Model Winter modifikasi yang telah dimodifikasi.  
Rumus Winter tidak tepat digunakan untuk pendugaan bobot badan sapi Bali Flores, sehingga harus dimodifikasi [7]. Pendugaan bobot badan sapi menggunakan rumus Winter yang telah dimodifikasi, yaitu

$$BB = \frac{LD^2 \times PB}{341}$$

Keterangan: *BB*: Bobot Badan sapi (pounds); *LD*: Lingkar Dada (inci);  
*PB*: Panjang Badan (inci)

Lingkar dada diperoleh dengan cara mengukur rongga dada secara melingkar dengan menggunakan pita ukur. Sementara panjang badan merupakan jarak dari titik bahu sampai benjolan tulang lapis. Sedangkan bobot badan pada rumus Winter merupakan bobot badan sapi hasil pendugaan berdasarkan lingkar dada dan panjang badan.

Transformasi antara satuan berat (pounds dan kilogram) serta panjang (inci dan cm) adalah:  
1 pounds = 0,453592 kg, sedangkan 1 kg = 2,20462 pounds  
1 cm = 0,394 inci, sedangkan 1 inci = 2,54 cm

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil yang dilakukan kepada mitra dijelaskan sebagai berikut:

#### a. Sosialisasi Standar Harga Jual per Bobot Hidup Ternak

Kegiatan sosialisasi yang dilakukan diharapkan memberikan dampak langsung berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola usaha ternaknya secara berkesinambungan [8]. Seperti menyediakan pakan sampai pada penjualan ternak. Penjualan ternak sekiranya berdasarkan pada Peraturan Gubernur Nusa Tenggara Timur Nomor 10 Tahun 2021 tentang Perubahan Tarif Retribusi Jasa Umum dan Retribusi Jasa Usaha. Berdasarkan Pergub tersebut, harga jual per kg bobot hidup untuk ternak sapi bali potong dengan kisaran bobot badan 150–199 kg ialah Rp27.000; berat 200–249 kg: Rp28.000; berat 250–299 kg: Rp27.000; berat di atas atau lebih dari 300 kg: Rp30.000. Usaha pemeliharaan ternak sapi bali yang dilakukan oleh kelompok dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Sebagaimana yang dilaporkan [9] bahwa usaha pemeliharaan ternak sapi bali di Kelompok Tani Tunas Jaya dapat memperoleh pendapatan positif, yakni rata-rata sebesar Rp4.950.953,65/tahun/peternak atau rata-rata sebesar Rp412.579,47/bulan/peternak.



Gambar 3. Sosialisasi Standar Harga Bobot Hidup Ternak Sesuai Pergub No. 10 Tahun 2021 Tentang Perubahan Tarif Retribusi Jasa Umum dan Retribusi Jasa Usaha

#### b. Pembuatan Kandang Jepit

Pembuatan kandang perlu mendapatkan perhatian yang serius dengan mempertimbangkan unsur-unsur efisiensi kerja dan perhitungan ekonomis serta masalah yang menyangkut lingkungan. Kandang harus dirancang untuk memenuhi persyaratan kesehatan dan kenyamanan ternak, mudah serta nyaman untuk di kontrol oleh peternak [10].

Pembuatan kandang jepit guna membantu dan memudahkan peternak dalam melakukan pengukuran morfometrik dan dapat digunakan untuk kegiatan vaksinasi ternak. Pembuatan kandang jepit 15 unit di 8 titik sesuai dengan sebaran lokasi pemeliharaan dan pemilik ternak. Model Kandang Jepit Sapi Bali dengan ukuran Panjang landasan kaki 160 cm, Lebar depan 60 cm, Lebar bagian belakang 70 cm dan tinggi kandang 170 cm. Letak dari bangunan untuk kandang harus di tentukan secara benar, letak bangunan yang tepat yaitu: memiliki permukaan yang tidak lebih rendah dari daerah di sekelilingnya, sehingga terhindar dari genangan air [12].



Gambar 4. Pembuatan Kandang Jepit

#### c. Pelatihan Pembuatan Alat Ukur Morfometrik Tubuh Sapi

Alat ukur morfometrik ternak sapi dapat dilakukan dengan cara teknik citra digital dan pengukuran manual. Hasil pengukuran menggunakan kedua metode ini tidak berbeda dalam menentukan dugaan bobot badan sapi [5], [13]. Pengukuran morfometrik yang digunakan dalam kegiatan ini ialah pengukuran morfometrik secara manual. Alat ukur morfometrik yang

dibuat untuk mengukur panjang badan dan tinggi badan serta lingkaran dada dari tubuh ternak sapi. Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan satu buah alat ukur adalah pipa paralon  $\frac{1}{2}$  dim sepanjang 85 cm, pipa paralon  $\frac{3}{4}$  dim 95 cm, sambungan pipa satu buah, lem paralon, dan pita meter 150 cm satu buah [14]. Alat ini dibuat dengan maksud untuk mempermudah proses pengukuran morfometrik ternak dengan risiko kecelakaan yang lebih kecil, mengingat ternak pada daerah Noemuti bersifat agresif karena sistem pemeliharaan yang ekstensif.



Gambar 5. Pembuatan Alat Pengukur Morfometrik Tubuh Ternak Sapi

#### d. Pembuatan dan Pelatihan Membaca Tabel Matriks Harga Jual ternak Sapi

Matriks harga jual dibuat berdasarkan perhitungan pengukuran morfometrik dan perhitungan bobot badan ternak dan diakumulasi harga jual ternak berdasarkan bobot badan ternak sapi. Pembuatan matriks harga ini berdasarkan pada korelasi panjang badan dan lingkaran dada. Korelasi antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan pada sapi bali dan sapi simbal baik jantan maupun betina yang tertinggi adalah lingkaran dada [11]. Pengukuran Morfometrik yang dilakukan yakni Panjang Badan 108 cm dan Lingkaran dada 150 cm maka Bobot badannya ialah 197,2 kg. Harga per kg Bobot hidup sapi Rp27.000 maka harga jual ternak sapi adalah  $197,2 \times \text{Rp}27.000 = \text{Rp}5.324.400$ . Penggunaan matriks harga jual seperti terlihat pada Tabel 6 membantu peternak untuk tidak perlu melakukan hitungan matematika dalam menentukan harga ternak yang telah dilakukan pengukuran morfometrik.

Tabel 6. Matriks Harga Jual Berdasarkan Pengukuran Morfometrik Menurut Rumus Winter yang Telah Dimodifikasi

		Panjang Badan (cm)							
		106	107	108	109	110	111	112	113
Lingkaran Dada (cm)	147	185.9	187.7	189.4	191.2	192.9	194.7	196.5	198.2
		Rp5.019.300	Rp5.067.900	Rp5.113.800	Rp5.162.400	Rp5.208.300	Rp5.256.900	Rp5.305.500	Rp5.351.400
	148	188.5	190.2	192.0	193.8	195.6	197.4	199.1	200.9
		Rp5.089.500	Rp5.135.400	Rp5.184.000	Rp5.232.600	Rp5.281.200	Rp5.329.800	Rp5.375.700	Rp5.424.300
	149	191.0	192.8	194.6	196.4	198.2	200.0	201.8	203.6
		Rp5.157.000	Rp5.205.600	Rp5.254.200	Rp5.302.800	Rp5.351.400	Rp5.400.000	Rp5.448.600	Rp5.497.200
	150	193.6	195.4	197.2	199.1	200.9	202.7	204.6	206.4
		Rp5.227.200	Rp5.275.800	Rp5.324.400	Rp5.375.700	Rp5.424.300	Rp5.472.900	Rp5.524.200	Rp5.572.800
	151	196.2	198.0	199.9	201.7	203.6	205.4	207.3	209.1
		Rp5.297.400	Rp5.346.000	Rp5.397.300	Rp5.445.900	Rp5.497.200	Rp5.545.800	Rp5.597.100	Rp5.645.700
	152	198.8	200.7	202.5	204.4	206.3	208.2	210.0	211.9
		Rp5.367.600	Rp5.418.900	Rp5.467.500	Rp5.518.800	Rp5.570.100	Rp5.621.400	Rp5.670.000	Rp5.721.300
	153	201.4	203.3	205.2	207.1	209.0	210.9	212.8	214.7
		Rp5.437.800	Rp5.489.100	Rp5.540.400	Rp5.591.700	Rp5.643.000	Rp5.694.300	Rp5.745.600	Rp5.796.900
	154	204.1	206.0	207.9	209.8	211.8	213.7	215.6	217.5
		Rp5.510.700	Rp5.562.000	Rp5.613.300	Rp5.664.600	Rp5.718.600	Rp5.769.900	Rp5.821.200	Rp5.872.500
155	206.7	208.7	210.6	212.6	214.5	216.5	218.4	220.4	
	Rp5.580.900	Rp5.634.900	Rp5.686.200	Rp5.740.200	Rp5.791.500	Rp5.845.500	Rp5.896.800	Rp5.950.800	
156	209.4	211.4	213.3	215.3	217.3	219.3	221.2	223.2	
	Rp5.653.800	Rp5.707.800	Rp5.759.100	Rp5.813.100	Rp5.867.100	Rp5.921.100	Rp5.972.400	Rp6.026.400	

		Panjang Badan (cm)								
		106	107	108	109	110	111	112	113	
157		212.1	214.1	216.1	218.1	220.1	222.1	224.1	226.1	
		Rp5.726.700	Rp5.780.700	Rp5.834.700	Rp5.888.700	Rp5.942.700	Rp5.996.700	Rp6.050.700	Rp6.104.700	
158		214.8	216.8	218.8	220.9	222.9	224.9	227.0	229.0	
		Rp5.799.600	Rp5.853.600	Rp5.907.600	Rp5.964.300	Rp6.018.300	Rp6.072.300	Rp6.129.000	Rp6.183.000	
159		217.5	219.6	221.6	223.7	225.7	227.8	229.8	231.9	
		Rp5.872.500	Rp5.929.200	Rp5.983.200	Rp6.039.900	Rp6.093.900	Rp6.150.600	Rp6.204.600	Rp6.261.300	
160		220.3	222.3	224.4	226.5	228.6	230.7	232.7	234.8	
		Rp5.948.100	Rp6.002.100	Rp6.058.800	Rp6.115.500	Rp6.172.200	Rp6.228.900	Rp6.282.900	Rp6.339.600	
161		223.0	225.1	227.2	229.3	231.4	233.6	235.7	237.8	
		Rp6.021.000	Rp6.077.700	Rp6.134.400	Rp6.191.100	Rp6.247.800	Rp6.307.200	Rp6.363.900	Rp6.420.600	
162		225.8	227.9	230.1	232.2	234.3	236.5	238.6	240.7	
		Rp6.096.600	Rp6.153.300	Rp6.212.700	Rp6.269.400	Rp6.326.100	Rp6.385.500	Rp6.442.200	Rp6.498.900	
163		228.6	230.8	232.9	235.1	237.2	239.4	241.5	243.7	
		Rp6.172.200	Rp6.231.600	Rp6.288.300	Rp6.347.700	Rp6.404.400	Rp6.463.800	Rp6.520.500	Rp6.579.900	
164		231.4	233.6	235.8	238.0	240.2	242.3	244.5	246.7	
		Rp6.247.800	Rp6.307.200	Rp6.366.600	Rp6.426.000	Rp6.485.400	Rp6.542.100	Rp6.601.500	Rp6.660.900	
165		234.3	236.5	238.7	240.9	243.1	245.3	247.5	249.7	
		Rp6.326.100	Rp6.385.500	Rp6.444.900	Rp6.504.300	Rp6.563.700	Rp6.623.100	Rp6.682.500	Rp6.741.900	

Cara membaca matriks harga jual seperti pada Tabel 6 adalah sebagai berikut:

- i. Misalkan hasil pengukuran morfometrik adalah lingkaran dada 150 cm dan panjang badan 108 cm. Tentukan letak nilai 150 pada kolom lingkaran dada dan nilai 108 pada baris panjang badan.
- ii. Tarik garis ke bawah dari nilai 150 cm lingkaran dada.
- iii. Tarik garis ke kanan dari nilai 108 cm panjang badan sampai menemukan titik perpotongan dengan garis pada langkah ii.
- iv. Hasil yang diperoleh pada langkah iii adalah 197,2 pada bagian atas yang menunjukkan dugaan bobot sapi dan 5.324.400 pada bagian bawah yang menunjukkan harga jual sapi.

#### 4. Kesimpulan

Peternak yang bergabung di Kelompok Tani Bon-Bon mengetahui standar harga bobot hidup ternak sapi bali sesuai peraturan Gubernur Nusa Tenggara Timur Nomor 10 Tahun 2021 tentang Perubahan tarif retribusi jasa umum dan retribusi jasa usaha, melakukan penjualan ternak berdasarkan berdasarkan bobot badan.

Peternak memiliki keterampilan menentukan bobot badan ternak sapi berdasarkan pengukuran morfometrik ternak serta menghitung hasil dugaan bobot hidup dikalikan dengan harga/kg/BB sebagai dasar penentuan harga jual ternak sapi.

#### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat yang telah membiayai kegiatan pengabdian ini sesuai kontrak pelaksanaan program pengabdian masyarakat No.081/SP2H/PPM/DRPM/2021.

#### Daftar Pustaka

- [1] Badan Standarisasi Nasional, *Bibit Sapi Potong - Bagian 4: Bali*. BSN 2017, 2017.
- [2] A. Fauziah, S. Bandiati, and N. Suwarno, "Penyimpangan Bobot Badan dengan Rumus Winter terhadap Bobot Badan Aktual Kuda Polo di Nusantara Polo Club," *J. e-journal student Unpad*, vol. 5, no. 2, pp. 1–10, 2016.
- [3] M. H. Samosir, Hamdan, and A. H. Daulay, "PENDUGAAN BOBOT BADAN SAPI BRAHMAN CROSS, SAPI ACEH DAN SAPI BALI BERDASARKAN PANJANG BADAN DAN LINGKAR DADA," *J. Peternak. Integr.*, vol. 4, no. 2, pp. 155–162, Jun. 2016.

- [4] N. Zurahmah and E. The, "Pendugaan Bobot Badan Calon Pejantan Sapi Bali Menggunakan Dimensi Ukuran Tubuh," *Bul. Peternak.*, vol. 35, no. 3, p. 160, 2011, doi: 10.21059/buletinpeternak.v35i3.1088.
- [5] F. Hilmawan, H. Nuraini, R. Priyanto, and B. W. Putra, "Pengukuran Morfometrik Sapi Peranakan Ongole dan Kerbau Jantan dengan Metode Citra Digital," *J. Vet.*, vol. 17, no. 4, pp. 587–596, Jan. 2017, doi: 10.19087/jveteriner.2016.17.4.587.
- [6] A. Rahmat and M. Mirnawati, "Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat," *Aksara J. Ilmu Pendidik. Nonform.*, vol. 6, no. 1, pp. 62–71, Jan. 2020, doi: 10.37905/aksara.6.1.62-71.2020.
- [7] H. N. Villandasari, P. Suparman, and A. Setyaningrum, "UJI KETEPATAN RUMUS WINTER TERHADAP BOBOT BADAN SAPI BALI FLORES," vol. 1, no. 2, pp. 191–196, Jun. 2019.
- [8] A. Fatchiya and Jakaria, "Peningkatan Keberdayaan Peternak Berbasis Potensi Masalah Lokal melalui Kuliah Kerja Nyata," *Agrokreatif J. Ilm. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 109–117, Nov. 2018, doi: 10.29244/agrokreatif.4.2.109-117.
- [9] D. Darmawi, "Pendapatan Usaha Pemeliharaan Sapi Bali di Kabupaten Muaro Jambi," *J. Ilm. Ilmu-ilmu Peternak.*, vol. 14, no. 1, pp. 9–22, May 2011, doi: <https://doi.org/10.22437/jiip.v0i0.583>.
- [10] H. M. Zainal and M. Khairil, "Sistem Manajemen Kandang pada Peternakan Sapi Bali di Cv Enhal Farm," *J. Peternak. Lokal*, vol. 2, no. 1, pp. 15–19, Mar. 2020, doi: 10.46918/peternakan.v2i1.831.
- [11] A. Rasyid, J. Efendi, and Marioino, *Sistem Pembibitan Sapi Potong dengan Kandang Kelompok "Model LITBANGTAN."* Jakarta: IAARD Press - Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2012.
- [12] B. Winiar Putra, A. Maria Fuah, H. Nuraini, and R. Priyanto, "Penerapan Teknik Citra Digital Sebagai Metode Pengukuran Morfometrik Ternak pada Sapi Bali dan Peranakan Ongole," *J. Ilmu Pertan. Indones.*, vol. 21, no. 1, pp. 63–68, Apr. 2016, doi: 10.18343/jipi.21.1.63.
- [13] M. E. Manafe, "Pembuatan Tongkat Ukur Sederhana untuk Ternak Sapi," 2019. .
- [14] A. Zafitra, Gushairiyanto, H. Ediyanto, and Depison, "Karakterisasi Morfometrik dan Bobot Badan pada Sapi Bali dan Simbal di Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin," *Maj. Ilm. Peternak.*, vol. 23, no. 2, pp. 66–71, Jun. 2020, doi: 10.24843/MIP.2020.v23.i02.p04.

#### Afiliasi:

Alfred Nubatonis<sup>1,\*</sup>, Yeremias Oky<sup>2</sup>

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Timor

Jl. Km 09 Kelurahan Sasi, Kota Kefamenanu, Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur 85613

Email: <sup>1,\*</sup>[nubatonisalfred@gmail.com](mailto:nubatonisalfred@gmail.com), <sup>2</sup>[yerimiasyerioki@gmail.com](mailto:yerimiasyerioki@gmail.com)

Fried M. Allung Blegur<sup>3</sup>, Theodorus Banu<sup>4</sup>

Program Studi Matematika, Fakultas Pertanian, Universitas Timor

Jl. Km 09 Kelurahan Sasi, Kota Kefamenanu, Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur 85613

Email: <sup>3</sup>[allung.friedblegur@gmail.com](mailto:allung.friedblegur@gmail.com), <sup>4</sup>[theodorusbanu@gmail.com](mailto:theodorusbanu@gmail.com)