

**Tingkat Pengetahuan Peternak dalam Pendugaan Berat Badan Ternak Sapi Potong Untuk Menentukan Nilai Jual, di Kampung Mantedi Distrik Masni Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat**

**Level of Knowledge of Farmer in Estimating Weight of Beef Cattle To Determine Value of Selling, in Village Mantedi District Masni Manokwari District of West Papua Province**

**SRITIASNI<sup>1)</sup>, SUSAN C. LABATAR<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>*Dosen Jurusan Penyuluhan Pertanian Sekolah Tinggi Penyuluhan Peternakan (STPP) Manokwari*

*Email: [carolinasusan508@gmail.com](mailto:carolinasusan508@gmail.com)*

**ABSTRAK**

**SRITIASNI, SUSAN C. LABATAR.** Tingkat Pengetahuan Peternak dalam Pendugaan Berat Badan Ternak Sapi Potong Untuk Menentukan Nilai Jual, di Kampung Mantedi Distrik Masni Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat.

Penelitian ini dilaksanakan di Kampung Mantedi Distrik Prafi pada Bulan Mei sampai dengan Bulan Juni 2016, bertujuan agar Peternak dapat melakukan pendugaan berat badan ternak sapi potong, dan efektifitas penyuluhan untuk tentang pendugaan Berat Badan Ternak, serta mempermudah proses pendugaan berat badan saat menjual atau membeli ternak sapi. Sasaran penelitian adalah petani peternak di Kampung Mantedi sebanyak 25 orang sebagai responden.

Hasil Penelitian diperoleh bahwa sebelum diberikan penyuluhan petani responden termasuk dalam kategori sedang dan setelah dilakukan penyuluhan, tingkat pengetahuan petani responden meningkat menjadi kategori tinggi. Penyuluhan telah dapat meningkatkan pengetahuan peternak. Hal ini dimungkinkan bahwa materi, metoda dan teknik penyuluhan sesuai dengan kebutuhan petani ternak.

Kata kunci: pengetahuan peternak, berat badan sapi potong.

**ABSTRACT**

**SRITIASNI, SUSAN C. LABATAR.** Level of Knowledge of Farmer in Estimating Weight of Beef Cattle To Determine Value of Selling, in Village Mantedi District Masni Manokwari District of West Papua Province.

This research was conducted at Kampung Mantedi Distrik Prafi from May to June 2016, aiming to enable farmers to estimate the weight of beef cattle, and the effectiveness of counseling on the estimation of livestock weight, and to simplify the process of weight estimation when selling or buying livestock cow. Research target is farmer breeder in Kampedi Mantedi counted 25 people as respondent.

Research result obtained that before given counseling of farmer of respondent included in medium category and after doing counseling, level of knowledge of farmer responder increase become high category. Counseling has been able to increase knowledge of breeders. It is possible that materials, methods and extension techniques are appropriate to the needs of farmers.

Keywords: Level of Knowledge, beef cattle weight

## **PENDAHULUAN**

Daging sapi merupakan salah satu bahan pangan sumber protein. Daging sapi merupakan sumber daging yang paling digemari masyarakat Indonesia setelah daging unggas. Peningkatan produktivitas sapi bisa dilakukan dengan cara pemeliharaan dan budidaya yang baik. Ukuran keberhasilan manajemen pemeliharaan sapi adalah dengan melihat produktivitas sapi tersebut.

Perbedaan sistem manajemen, penggunaan pakan dan bangsa ternak akan mengakibatkan adanya keragaman kondisi ternak. Keterbatasan dalam penentuan berat badan sapi dilapangan adalah minimnya fasilitas timbangan ternak sehingga peternak harus melakukan penaksiran berat badan secara subjektif. Beberapa formula telah dikembangkan untuk memprediksi berat badan berdasarkan ukuran linear tubuh. Formula yang telah dikenal antara lain formula Schoorl yang menggunakan lingkaran dada dan formula Winter yang menggunakan lingkaran dada dan panjang badan sebagai faktor penduganya.

Berat badan sapi merupakan salah satu indikator produktivitas ternak yang dapat diduga berdasarkan ukuran linear tubuh sapi meliputi lingkaran dada, panjang badan dan tinggi badan. Peternak umumnya menggunakan berat hidup sapi sebagai ukuran keberhasilan pemeliharaan dan pertumbuhan sapi yang telah dipelihara apakah sesuai dengan harapan. Berat hidup juga merupakan salah satu penentu harga seekor sapi dalam bidang pemasaran. Alat timbangan seekor sapi tidak praktis digunakan di lapangan terutama pada peternakan rakyat dengan skala usaha yang kecil, sehingga cara pendugaan berat badan yang akurat sangat perlu untuk diketahui.

Kelemahan sistem perdagangan ternak sapi di Distrik Masni yaitu belum memiliki standar penjualan ternak sapi hidup dari pemerintah yang mengakibatkan peternak sering mengalami kerugian. Oleh sebab itu penulis melaksanakan penelitian Tingkat Pengetahuan Peternak dalam Pendugaan Berat Badan Ternak Sapi Potong Untuk Menentukan Nilai Jual, di Kampung Mantedi Distrik Masni Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat.

## METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yaitu mulai dari bulan April sampai dengan bulan Juni 2016, dilaksanakan di Kampung Mantedi, Distrik Masni, Kabupaten Manokwari, Provinsi Papua Barat. Alat yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan, yaitu: Pita ukur/meter, alat tulis (buku dan bolpen), dan kamera. bahan yang digunakan yaitu: ternak sapi, *folder* dan peta singkap. Untuk menentukan berat badan sapi, hendaklah sebelumnya melakukan pengukuran tubuh ternak. Bagian terpenting dalam pengukuran untuk pendugaan berat badan sapi yaitu Lingkar dada : Panjang melingkar/ keliling yang diukur pada bag dada tepat di bag belakang tulang gumba pada tulang rusuk ke 3-4, kemudian masukan kedalam rumus.

### 1. Rumus *Schoorl* Denmark

$$BB = \frac{(LD + 22)^2}{100}$$

### 2. Rumus *Schoorl* Indonesia

$$BB = \frac{(LD + 18)^2}{100}$$

### 3. Rumus *Schoorl* Untuk Sapi Bali

$$BB = \frac{(LD + 5)^2}{100}$$

Keterangan :

BB = Berat Badan

LD = Lingkar Dada

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian penugasan akhir ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data pokok/inti yang diperoleh dari peternak yang merupakan responden. Pengambilan data primer dilakukan melalui wawancara langsung dengan responden dengan menggunakan kuisisioner. Data sekunder merupakan data pendukung kegiatan penelitian yang terdiri dari data monografi kampung, potensi wilayah, dan statistik jumlah penduduk. Pengambilan data sekunder dilakukan melalui pencatatan dan dokumentasi dikantor kampung Mantedi dan melalui petugas Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL).

Obyek penelitian adalah Kelompok petani peternak sapi di Kampung Mantedi Distrik Masni. Berdasarkan data peternak sapi yang jumlah peternak 42 orang dan jumlah rata-rata ternak sapi 10 maka penarikan sampel yang penulis ambil sebanyak 25 orang peternak sapi.

Pengukuran tingkat pengetahuan berdasarkan kriteria umur dan tingkat pendidikan. Pengukuran dilakukan secara kuantitatif dengan kuisioner melalui hasil tes awal (*Pre Test*) dan tes akhir (*Post Test*). Analisis data yang dilakukan secara deskriptif, Data ditabulasikan dan disajikan dalam tabel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. *Pre-test* dan *Post-Test*

Hasil tes awal (*pre test*) pada petani ternak sebagai responden di Kampung Mantedi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Kategori Nilai Tes Awal (*Pre Test*)

No	Kategori Nilai	Kriteria Pengetahuan	Responden		Nilai	
			Jumlah	%	Jumlah	Rata-Rata
1.	> 70 – 100	Tinggi	4	16	292	73
2.	> 40 – 70	Sedang	19	76	1.045	55
3.	10 – 40	Rendah	2	8	65	32,5
<b>Jumlah</b>			<b>25</b>	<b>100</b>	<b>1.402</b>	<b>56,08</b>
<b>Kriteria</b>						<b>Sedang</b>

Sumber : Data Primer Terolah 2016

Pada tabel diatas hasil yang diperoleh pada tes awal yaitu 4 orang (16%) responden memperoleh nilai rata-rata 73 termasuk pada kriteria pengetahuan tinggi, sebanyak 19 orang (76 %) responden memperoleh nilai rata-rata 55 termasuk pada kriteria pengetahuan sedang dan terdapat 2 orang (8%) responden dengan nilai rata – rata 32,5 termasuk pada kriteria pengetahuan rendah. Jika di rata-ratakan dari keseluruhan responden pada tes awal (*pre test*) adalah 56,08 termasuk kriteria pengetahuan sedang. Hal ini dimungkinkan peternak sudah tertarik pada materi yang akan diberikan.

Setelah pelaksanaan penyuluhan tentang pendugaan berat badan sapi untuk menentukan nilai jual, dilakukan evaluasi kembali yaitu tes akhir (*Post Test*), dengan pembagian kuisioner yang sama seperti pada test awal untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pengetahuan

petani responden tentang materi penyuluhan. Hasil evaluasi selengkapnya tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Kategori Nilai Tes Akhir (*Post Test*)

No	Kategori Nilai	Kriteria Pengetahuan	Responden		Nilai	
			Jumlah	%	Jumlah	Rata-rata
1.	> 70 - 100	Tinggi	16	64	1.540	96,25
2.	> 40 - 70	Sedang	9	36	384	42,66
3.	10 - 40	Rendah	-	-	-	-
<b>Jumlah</b>			<b>25</b>	<b>100</b>	<b>1.924</b>	<b>76,96</b>
<b>Kriteria</b>						<b>Tinggi</b>

Sumber : Data Primer Terolah 2016

Berdasarkan Tabel 10 hasil yang diperoleh pada tes akhir (*Post Test*) sebanyak 16 orang (64 %) responden memperoleh nilai rata-rata 96,25 termasuk pada kriteria pengetahuan tinggi dan sebanyak 9 orang (36 %) responden memperoleh nilai rata-rata 42,66 termasuk pada kriteria pengetahuan sedang, sehingga jika di rata-rata dari keseluruhan nilai responden pada tes akhir (*Post Test*) adalah 76,96 termasuk kriteria pengetahuan tinggi. Hasil tersebut terdapat peningkatan pengetahuan, yang mana pada tes awal responden mendapatkan nilai rata-rata 56,08 tergolong pada kriteria pengetahuan sedang, sedangkan pada tes akhir diperoleh nilai 76,96 yang termasuk dalam kriteria pengetahuan tinggi. Hal ini dimungkinkan materi penyuluhan dari penulis sesuai dengan kondisi petani responden. Dalam penyuluhan tersebut dilaksanakan pula demonstrasi cara dan pembagian *folder* berisi materi tentang pendugaan berat badan ternak sapi untuk menentukan nilai jual.

## 2. Evaluasi Peningkatan Pengetahuan Berdasarkan Umur

Evaluasi peningkatan pengetahuan responden berdasarkan umur yang dilakukan setelah penyuluhan tersaji pada Tabel 11 sebagai berikut:

Tabel 3. Evaluasi Peningkatan Pengetahuan Responden Berdasarkan Tingkat Umur

No	Gol. Umur (Thn)	$\Sigma$ Resp	Nilai Rata-rata Pree Test	Kriteria	Nilai Rata-rata Post Test	Kriteria	Rata-rata Peningkatan Pengetahuan
1.	23 - 45	12	56,5	Sedang	76,75	Tinggi	20,15
2.	46 - 65	12	55,75	Sedang	74,5	Tinggi	18,75
3.	66 - 80	1	46	Sedang	82	Tinggi	36
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>112,25</b>		<b>233,25</b>		<b>74,9</b>

Sumber : Data Primer Terolah 2016

Dari Tabel 11 terlihat bahwa peningkatan pengetahuan berdasarkan umur seluruh kategori, nilai yang diperoleh responden sama, yaitu pada tes awal (*Pre Test*) termasuk kategori sedang dan pada tes akhir (*Post Test*) termasuk kategori tinggi. Nilai tersebut menunjukkan bahwa umur seseorang dapat berpengaruh terhadap penerimaan inovasi. Terbukti pada umur 66 - 80 responden mendapatkan selisih nilai paling tinggi yaitu 36 bila dibandingkan dengan yang berumur 23 – 45 (20,15) dan berumur 46, - 65 (18,75). Hal ini dimungkinkan semakin bertambahnya umur seseorang keingintahuannya terhadap hal baru semakin meningkat.

### 3. Evaluasi Peningkatan Pengetahuan Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Evaluasi peningkatan pengetahuan berdasarkan tingkat pendidikan setelah penyuluhan tersaji pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Evaluasi Peningkatan Pengetahuan Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Tkt Pend	$\Sigma$ Resp	Nilai Rata-rata Pree Test	Kriteria	Nilai Rata-rata Post Test	Kriteria	Rata-rata Peningkatan Pengetahuan
1.	S D	12	46,75	Sedang	72,25	Tinggi	25,5
2.	S L T P	10	65,8	Sedang	79,3	Tinggi	13,5
3.	S L T A	2	68,5	Sedang	82	Tinggi	13,5
4.	S 1	1	46	Sedang	82	Tinggi	36
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>227,05</b>		<b>315,55</b>		<b>88,5</b>

Sumber : Data Primer Terolah 2016

Dari Tabel 12 terlihat bahwa nilai evaluasi tes awal untuk tingkat pendidikan SD, SLTP, SLTA dan S1 berada pada kriteria sedang dan pada evaluasi pada evaluasi tes akhir di semua tingkat mendapatkan kriteria tinggi dengan rata – rata peningkatan pengetahuan, SD 25,5, SLTP 13,5, SLTA 13,5, dan S1 adalah 36 poin. Hasil ini menunjukkan walaupun sama-sama mendapatkan kriteria nilai tes awal sedang dan tes akhir tinggi, namun terdapat selisih nilai. Selisih nilai tersebut antara yang berpendidikan SLTP dan SLTA maupun S1 menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikannya, sedangkan peningkatan nilai yang berpendidikan SD cukup tinggi dibandingkan dengan yang berpendidikan SLTP dan SLTA. Hal ini dimungkinkan karena mereka lebih merespon inovasi baru yang disampaikan penulis. Kenyataan ini sejalan dengan Mardikanto (1993) bahwa pendidikan berpengaruh terhadap tingkat adopsi inovasi dalam meningkatkan pengetahuan seseorang. Sebaliknya pengetahuan

tidak dibentuk hanya satu sub saja yaitu pendidikan namun terdapat sub bidang lain yang juga mempengaruhi seseorang misalnya pengalaman, informasi, kepribadian dan lainnya.

#### 4. Evaluasi Peningkatan Pengetahuan Berdasarkan Lama Usaha

Evaluasi peningkatan pengetahuan responden berdasarkan lama usaha setelah penyuluhan tersaji pada Tabel 13 berikut.

Tabel 5. Evaluasi Peningkatan Pengetahuan Responden Berdasarkan Lama Usaha

No	Lama Usaha	$\Sigma$ Resp	Nilai Rata-rata Pre Test	Kriteria	Nilai Rata-rata Post Test	Kriteria	Rata-rata Peningkatan Pengetahuan
1	1 - 2	11	53,36	Sedang	76,27	Tinggi	22,90
2	3 - 4	6	59,5	Sedang	76	Tinggi	16,5
3	5	8	57,25	Sedang	78,62	Tinggi	21,37
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>170,11</b>		<b>230,89</b>		<b>60,77</b>

Sumber : Data Primer Terolah 2016

Dari tabel diatas hasil evaluasi tes awal (*Pre Test*) berdasarkan lama usaha seluruhnya berada pada kriteria sedang, baik yang lama usahanya 1 – 2 tahun nilai 22,90, 3 – 4 tahun rata-rata nilai 16,5 dan 5 tahun rata-rata 21,37. Dari hasil evaluasi tes awal dan tes akhir peningkatan pengetahuan seluruhnya dari kategori sedang menjadi tinggi. Hal ini sesuai dengan Mardikanto (1993), mengatakan pengalaman berusaha tani dapat diartikan sebagai lamanya petani terlibat langsung dalam aktivitas berusaha taninya. Semakin banyak pengalaman yang dimiliki seseorang akan semakin banyak pengetahuan sehingga memungkinkan untuk menerima inovasi. Sedangkan lama usaha 1 - 2 mendapatkan peningkatan nilai paling tinggi dibandingkan dengan yang lebih lama berusaha tani. Namun faktor kebutuhan ekonomi untuk mengembangkan usaha peternakannya memungkinkan seseorang terpacu untuk mendapatkan hal baru.

#### 5. Efektifitas Penyuluhan

Padmowihardjo (1996) menyatakan bahwa untuk mengetahui tingkat penguasaan materi penyuluhan dan efektifitas penyuluhan (EP) yang diberikan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$EP = \frac{\text{Skor post test (Rata-rata)}}{\text{skor maksimal yang dikategorikan}} \times 100\%$$

$$= \frac{76,96}{100} \times 100\% = 76,96\%$$

$$= 76,96\% \text{ (Efektif)}$$

Nilai 76,96 dikategorikan efektif. Hal ini dimungkinkan metode, teknik dan media yang digunakan mudah diadopsi oleh responden. Ginting (1993) menyatakan bahwa kriteria nilai efektifitas adalah, < 33,3 % dinyatakan kurang efektif, 33,3 % - 66,6 % dinyatakan cukup efektif, > 66,6 % dinyatakan efektif. Efektifitas perubahan pengetahuan (EPP) digunakan dengan rumus:

$$\begin{aligned} EPP &= \frac{\text{Skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{Skor maksimal} - \text{skor pre test}} \times 100\% \\ &= \frac{76,96 - 56,08}{100 - 56,08} \times 100\% \\ &= 47,54\% \text{ (Cukup Efektif) (Terdapat Pada Lampiran 10)} \end{aligned}$$

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian materi pendugaan berat badan sapi untuk menentukan nilai jual di Kampung Mantedi, Distrik Masni, Kabupaten Manokwari, Provinsi Papua Barat. Dapat disimpulkan bahwa pengetahuan peternak sebelum diadakan penyuluhan berada pada kriteria sedang. Namun setelah diadakan penyuluhan terjadi perubahan pengetahuan menjadi kriteria tinggi. Perubahan pengetahuan tersebut dimungkinkan materi, metoda dan teknik penyuluhan sesuai dengan kondisi peternak sapi di kampung tersebut.

### Saran

Kajian tentang pendugaan berat badan sapi untuk menentukan nilai jual penulis menyarankan kepada pihak yang terkait, baik dari pihak Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Manokwari, Pemerintah Daerah Manokwari, maupun Dinas Peternakan dan Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) dapat memberikan dukungan dalam menetapkan standar

nilai jual sapi hidup berdasarkan berat badan, umur dan jenis kelamin. Sehingga petani ternak tidak lagi mengalami kerugian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annonymous, 2006. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (SP3K). Departemen Pertanian. Jakarta
- , Menaksir Bobot Badan Sapi Tanpa Alat Timbang <Http:// Deptan.go.id>. Diakses, 09-01-2016.
- Aulia N. 2009. Pedoman Beternak Sapi Potong. Karya Tani Mandiri.
- Diamin, 2011. Teknik Menyusun Materi Penyuluhan Pertanian. Jakarta.
- Ginting, 1993. *Metodologi KKL*. Mahasiswa APP Penanggungan Malang.
- Ibrahim 2003. Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian. Media Publisng dan UMM Pres. Malang.
- Kotler P. 2000. Dasar-Dasar Pemasaran *Principles of Marketing*. PT. Prenhalindo. Jakarta.
- Kotler P. 2003. *Marketing Manajement Printice Hall New Jersey*.
- Mardikanto, T. 1993. Penyuluhan Pengembangan Pertanian. Sebelas Maret University Press, Surakarta.
- Margono, 1989. Pembekalan Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian. Modul II Dasar-Dasar Penyuluhan Pertanian. Badan Pengembangan SDM Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Murtidjo. B. A. 1992. Pemeliharaan Ternak Potong dan Perah. Jakarta.
- Mounder, 1972. Pembekalan Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian. Modul II Dasar-Dasar Penyuluhan Pertanian. Badan Pengembangan SDM Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Padmowihardjo, 1996. Evaluasi Penyuluhan Pertanian. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Terbuka. Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2001. Metode Penyuluhan Pertanian. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Terbuka. Jakarta.

- Pradana, W. 2014. "Hubungan Umur, Bobot dan Karkas Sapi Bali Betina yang Dipotong Di Rumah Potong Hewan Temesi". Indonesia *Medicus Veterinus*.
- Rezafaisa Laporan Manajemen Ternak Potong. [Http://.blogspot.com](http://.blogspot.com) Diakses, 09-01-2016.
- Santosa, U. 2009. Beternak Sapi Secara Profesional. Penebar Jakarta.
- Soekarto, 1990. Pembekalan Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian. Modul II Dasar-Dasar Penyuluhan Pertanian. Badan Pengembangan SDM Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Soeprapto, H dan Zainal Abidin. 2006. Cara Tepat Penggemukan Sapi Potong. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Suhardiyono, 1992. Penyuluhan "Petunjuk Bagi Penyuluh Pertanian". Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Timan. 2003. Pengaruh Lingkungan Terhadap Keadaan Fisiologis Ternak. Dinas Peternakan Provinsi Yogyakarta
- Zakaria. 2006. Modul Dasar - Dasar Penyuluhan Pertanian. Pusat Manajemen Pelatihan Sumberdaya Manusia Pertanian. Bogor.