

## PROFIL USAHATANI TERPADU SAYURAN –TERNAK SAPI POTONG DI KABUPATEN BINTAN, KEPULAUAN RIAU

(*Integrated Farming Profile Vegetable - Beef Cattle in Bintan Regency,  
Riau Islands*)

**Salfina Nurdin Ahmad**

Loka Pegkajian Teknologi Pertanian Kepulauan Riau Jalan Pelabuhan  
Sungai Jang No 38 Tanjung Pinang email : salfina.bptp@gmail.com

### ABSTRACT

Integrated Farming profile –Ternak Vegetable Beef Cattle in Bintan regency, Riau Islands  
The research was conducted in February 2014 - December 2014, this research dilaksanakan in  
Malang Village Meeting (District of Mount Deer), anculai Ekang Village and Village North Toapaya  
(Subdistrict Toapaya), Bintan regency. Intake of secondary data and primary data in the form of  
direct interviews sebanak 25 people then the data generated descriptive ditabulase later. The results  
showed age of childbearing age with a breeder is still under the age of 50 years, whereas the average  
farmer's main job is nearly 52%, using waste vegetable culled cows about 24% and 8% use kosentrat  
rice and composted sewage treatment by means fermentase only 16%, in the event almost all look  
dull hair and knowledge about worming approximately 52% and approximately 42% bloating disease  
.. the use of dung as fertilizer generally almost 80% is used to own the remaining approximately 20%  
sold. State of almost 100% cow disease Anaplasma. Sp.dan after the cows examined terrhadap telur  
worm turns cows infected with worms with worm eggs 679-4.600 epg

**Keywords:** *Medicinal herbs, beef, performance, area vegetables.*

### PENDAHULUAN

Berdasarkan laporan dari Dinas  
Pertanian, Kehutanan dan Peternakan Provinsi  
Kepulauan Riau (2009), rata-rata terjadi  
peningkatan permintaan dan konsumsi daging  
sapi di Provinsi Kepulauan Riau sekitar  
9,31%/tahun yang sebagian besar disuplai dari  
impor. Sementara populasi ternak sapi potong  
di Propinsi Kepulauan Riau pada tahun 2011  
hanya 8.323 ekor (BPS, 2011).

Salah satu kendala dalam usaha  
pengembangan peternakan sapi potong di  
Kepulauan Riau adalah penyakit parasit  
terutama parasit interna yaitu helminthiasis  
(penyakit yang disebabkan oleh infeksi  
cacing). Peyakit yang cukup sering  
menyerang ternak sapi ini umumnya  
disebabkan oleh cara pemeliharaan yang  
kurang diperhatikan sehingga infeksi yang

parah dapat menyebabkan tingkat kematian  
yang cukup tinggi. Penyakit cacing yang  
sering menyerang sapi sebagian besar  
disebabkan oleh jenis cacing yaitu  
*Bunostomum sp.*, *Oesophagostomum sp.*,  
*Trychostrongylus sp.*, *Trichuris sp.*,  
*Haemonhus contortus.*, *Taenia sp.*.

Rendahnya populasi ternak sapi  
dipengaruhi oleh tingkat produktivitas ternak  
sapi yang juga rendah. Untuk itu, diperlukan  
upaya untuk mengatasinya, salah satunya  
dengan memperbaiki manajemen  
pemeliharaan ternak sapi ditingkat petani.

Pengembangan areal untuk tanaman  
sayuran di Provinsi Kepulauan Riau yang  
cukup pesat saat ini juga merupakan salah satu  
potensi untuk mendukung pengembangan  
ternak sapi, karena ternak dapat dapat  
memanfaatkan sayuran afkir sebagai sumber

pakannya. Saat ini produksi sayuran di provinsi ini tercatat 63.369 ton (BPS KEPRI, 2012). Jika diasumsikan 5% dari hasil panen tersebut merupakan sayuran afkir, maka akan tersedia 3.168 ton sayuran afkir sebagai sumber pakan hijauan ternak, yang berarti dapat menampung sekitar 300 ekor ternak sapi/thn, disamping itu keberadaan ternak sapi dilokasi areal tanaman sayur juga amat penting, karena ternak sebagai penghasil pupuk organik untuk tanaman.

Produktivitas ternak sapi selain dipengaruhi oleh ketersediaan pakan yang sesuai dengan kualitas dan kuantitasnya, juga sangat dipengaruhi dengan kesehatan ternak tersebut. Salah satu penyakit yang sangat berpengaruh terhadap produktivitas sapi adalah penyakit cacing. Penyakit ini dapat menurunkan bobot badan dan mengganggu reproduksi ternak. Berdasarkan laporan dari instansi terkait di Kabupaten Bintan, kejadian penyakit cacing terutama cacing hati pada ternak sapi di kabupaten ini adalah sekitar 45% dari populasi yang ada dengan derajat infestasi sedang sampai dengan berat dan dilaporkan pula banyak kegagalan reproduksi pada ternak sapi akibat kejadian tersebut (Dinas Pertanian, Peternakan Dan Kehutanan Kabupaten Bintan, 2012). Pemeliharaan ternak sapi umumnya dengan cara ekstensif hingga semi intensif.

Pohon pinang (*Areca catecu*) banyak ditemukan di Kepulauan Kepri khususnya Kabupaten Bintan. Keampuhan obat untuk pengobatan penyakit cacing dapat diketahui dari hilangnya gejala klinis akibat penyakit tersebut pada ternak dan penampilan fisik ternak menjadi lebih baik. Untuk mengetahui sejauh mana efektivitas biji pinang untuk penyakit cacing dibandingkan pengobatan menggunakan obat buatan pabrik, perlu dilakukan pengkajian perbaikan manajemen pemeliharaan ternak sapi untuk peningkatan produktivitasnya dikawasan tanaman sayuran di Provinsi Kepulauan Riau.

Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui profil peternak sapi potong di kawasan tanaman sayuran dan kejadian penyakit cacing di Kepulauan Riau.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Bintan, Propinsi Kepulauan Riau. Pengambilan sampel darah ternak di Kecamatan Gunung Kijang yakni Desa Malang Rapat pada kelompok Tunas Jaya, Kelompok Agri Bangun Jaya di Desa Toapaya Utara, kelompok Tunas Muda di desa Malang Rapat dan kelompok Margatani di desa Ekang Anculai bulan Febuari 2014 sampai dengan Desember 2014. Peternaknya memiliki lahan sayuran pada umumnya merupakan petani sayuran yang sudah lama menjadi petani sayuran di Kabupaten Bintan.

Data yang dikumpulkan merupakan data primer dan skunder. Sumber data primer dari wawancara dengan responden kelompok petani sayuran dan ternak yang ditentukan secara sengaja (*purpussive sampling*). Selanjutnya Metode penarikan sampel dari penelitian ini adalah dilakukan Pengambilan sampel kelompok tersebut dari populasi sapi yang terbanyak berdasarkan kelompok dengan cara Fokus Discussion Group (FGD) yang dikumpulkan di tempat Balai Pertemuan. Penelitian ini dilakukan dengan metode *partisipatory Rural Appraisal* (PRA) yaitu proses pengumpulan data yang melibatkan kerjasama aktif antara pengumpul data dengan responden (Singarimbun dan effendi, 1995). Selanjutnya dilakukan pertanyaan pada petani peternak dengan melalui kuisisioner yang dibuat sebanyak 25 orang, data di Tabulase dan dianalisa secara deskriptif. Selanjutnya data primer lainnya dengan pengambilan sampel feses diambil secara acak pada tiap kelompok dengan cara diambil dari anus sapi sekitar 5 gram kemudian dimasukkan ke dalam plastic diberi tanda kemudian diperiksa di Laboratorium Kesehatan Hewan Propinsi Kepulauan Riau. diperiksa Selanjutnya data ditabulasi kemudian dilaporkan secara deskriptif. Dalam pengambilan data kuisisioner diamati sapi-sapi yang berada dalam kandang kemudian dicatat dan ditabulase.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian produktivitas sapi potong basis kawasan sayuran di Kepulauan Riau dilakukan pada kelompok ternak dengan kawasan tanaman sayuran. Profil peternak dan ternaknya dimana pada ternaknya

memperlihatkan sapi yang kurus, bulu kusam dan mucosa mata terlihat pucat. Karakteristik kelompok peternakan sapi di kelompok Tunas Jaya, kelompok Agri Bangun Jaya dan kelompok Margatani dapat diperlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik petani, sistem Integrasi tanaman sayuran dan ternak

No	Uraian	Persentase (%)
1	Umur	
	20 – 40 tahun	24
	41 – 50 tahun	52
	>50 tahun	24
2	Pendidikan	
	SD	24
	SLTP	12
	SLTA	64
3	Mata Pencaharian	
	Buruh	24
	Petani	52
	Wiraswasta	24
4.	Pengalaman Usahatani tanaman	
	< 1 tahun	16
	2-5 tahun	40
	6-10 tahun	44
	>10 tahun	4
5.	Pengalaman beternak sapi	
	< 1 tahun	16
	>1-4 tahun	68
	>10 th	16
6.	Kepemilikan ternak sapi	
	1-5 ekor	60
	6-10 ekor	24
	>10 ekor	16
7.	Sistem Pemeliharaan ternak sapi	
	Ektensif	
	Semi intensif	100
8.	Pakan yang diberikan pada ternak sapi	
	Rumput alam	88
	Rumput +kosentrat (tongkol jagung )	12
9.	Limbah pertanian	
	Sayuran afkir	24
	Dedak padi	8
	Tongkol Jagung	8
10.	Jumlah limbah pertanian (sayuran)	
	5-10 kg /ekor/hari	100
	10-12kg/ekor/hari	-

	>15 kg/ekor/hari	
11.	Penyakit yang sering menyerang ternak	
	Cacingan	52
	Perut kembung	48
12.	Mengetahui manfaat kotoran ternak dari	
	Baca buku	16
	Penyuluhan	60
	Pelatihan	24
13.	Jenis teknologi pengolahan kotoran ternak yang diterapkan atau pernah diterapkan	
	Amoniasi	-
	Fermentase	16
	Tanpa olahan	84
14	Pupuk organik dan kotoran ternak yang dihasilkan digunakan untuk	
	Kebutuhan sendiri	80
	Dipasarkan /dijual	20

Pada Tabel 1 berdasarkan hasil wawancara dengan petani kelompok ternak diperlihatkan bahwa mata pencaharian paling banyak adalah petani sayur sekitar 52%, dan pengalaman beternak sapi ada yang kurang dari 1 tahun sekitar 16 %, dan paling banyak yang memelihara ternak sekitar 56%. Pemberian konsentrat pada ternak sapi di tiga kelompok ternak hanya 12%.

Limbah sayuran atau limbah pertanian yang diberikan pada ternak sapi hanya 6 orang sekitar 24% dan tongkol jagung hanya 8% dan pemberian dedak padi hanya 8% yaitu hanya 2 orang. Jenis kotoran yang diterapkan dan yang pernah diterapkan oleh ketiga kelompok ternak adalah diolah dengan fermentase sekitar 16% dan tanpa olahan sekitar 84% hal ini dikarenakan petani atau kelompok ternak tersebut umumnya dijemur beberapa hari langsung dipakai oleh peternak.

Pupuk organik atau kompos umumnya digunakan sendiri hampir 8% dan dijual sekitar 80% . Hal ini bahwa ketiga kelompok ternak merupakan Kawasan kawasan tanaman sayur maka penggunaan feses sapi sebagai pupuk dengan olahan atau kompos dan tanpa olahan , dengan demikian peternak

menggunakan kotoran sapi sebagai pupuk di lahan peternak itu sendiri.

Hasil penelitian dan waktu pengamatan di kandang dapat dilihat pada (Tabel 2) dan Gambar 1, terlihat bahwa pada kelompok Tani Tunas Jaya keadaan sapi kurus dengan skor hanya 1 sampai dengan 2 sehingga tulang rusuk yang kelihatan tiga dan empat. Hasil pengamatan dilapangan peternak tersebut agak mengerti dengan penyakit cacingan pada sapi. Pada Tabel 1, terlihat karakteristik ternak sapi dalam kandang seperti feses encer berbau amis, bulu kusam dan pucan serta bulu berdiri. Hal ini menunjukkan gejala klinis cacingan sehingga diperlukan uji laboratorium dengan pemeriksaan feses terhadap telur cacing dapat dilihat pada Tabel 2.

Eksisting peternak di tiga kelompok ternak tersebut waktu wawancara dengan peternak dimana ternaknya sangat menyedihkan dan keadaan lingkungan kandang gelap dan becek sehingga kotoran sapi encer didalam kandang menimbulkan bau yang tidak sedap.

Tabel 2. Karakteristik kondisi ternak sapi pada masing-masing kelompok

No	Uraian	Kelompok Tunas Jaya	Kelompok Agri Bangun Jaya	Kelompok Margatani
1	Kurus (terlihat tulang rusuk)			
	Skor 3	1	1	6
	Skor 2	4	2	2
	Skor 1	11	2	3
2	Bulu Kusam	16	5	10
3	Pucat dilihat dari mukosa	12	4	8
4	Feses Encer dan bau amis	11	3	8
5	Bulu Berdiri	8	4	9
6	Tidak pakai air minum dalam kandang	√	√	X
7	Kandang	Gelap	Agak terang	Agak terang
8	Dekat kandang ada saluran	Ada	Ada	Tdk ada
9	Basis sayuran	Ya	Ya	Tdk
10	Feses dibuat kompos	Ya	Ya	Tdk

Hasil pemeriksaan sampel pada Tabel 3 memperlihatkan bahwa sampel darah positif terhadap *Theileria* dan *Anaplasma* hanya di tempat kelompok Tunas Jaya negative 2 ekor, dalam pemeriksaan ini terlihat hasil karakteristik hewannya pucat dan ada tidak mau birahi. Pemeriksaan terhadap sapi-sapi tersebut negatif Bakteri *Brucella*, hal ini sapi yang tidak birahi bukan disebabkan oleh bakteri ini tetapi oleh sebab lain dalam hal ini adalah penyakit cacing (MERCK, 1982). Penyakit

cacingan disebabkan oleh lingkungan yang kurang bersih dan keadaan gelap tempatnya sehingga kalau gelap tempat sarang nyamuk, nyamuk juga sebagai vector penyakit parasit darah dalam hal ini parasit *anaplasma* sp.

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa pemberian obat herbal ekstrak pinang, obat herbal ekstrak pepaya dan obat pabrik pada 2 minggu setelah pemberian tidak ada perubahan derajat infeksiya tetap ada yang sedang dan berat.

Tabel 3. Hasil pemeriksaan telur cacing pada sapi yang diberikan obat cacing herbal serbuk biji pinang dan biji pada pepaya

No	Kelompok Ternak	Rata-rata Epg 2 mg sebelum diobati (e.p.g)	Rata-rata Epg setelah 2 mg pengobatan (e.p.g)
1.	Tunas Jaya	769	769
2.	Agri Bangun Jaya	679	679
3.	Margatani	4.300	4.397

Keterangan: SBPep=Serbuk Buah Pinang Pepaya, SBPin=Serbuk Buah Pinang, OB.P=Obat Pabrik, infeksi ringan epg<500, Infeksi sedang 500-5.000, infeksi berat >5.000



Gambar 1. Sapi awal pengkajian kelihatan kurus waktu wawancara

### KESIMPULAN

Hasil dari wawancara peternak , peternaknya memiliki usaha yang utama adalah petani 52% dan wiraswasta sekitar 24% selebihnya adalah buruh.

1. Pemanfaatan kotoran membuat kompos untuk pupuk tanaman berasal dari membaca buku dan latihan serta penulhan.
2. Peternak sudah mengetahui gejala klinis penyakit cacing (52%) dan penyakit kembung (48%).
3. Peternak sudah mngetahui obat penyakit cacing dengan obat dari Pabrik dari Dinas Peternakan berupa *Ivomec* dan tradisional dengan obat pinang.
4. Hasil pemeriksaan laboratorium sapi-sapi di kelompok Agri bangun, Margatani dan Tunas Jaya terinfeksi penyakit parasit darah *Anaplasma sp.*, *Theileria sp.*, dan *Babesiosis* dan Penyakit cacing dengan terinfeksi telur dari sedang sampai berat 679 epg-4.300 epg.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, Azwar. 1992. *Antropologi Kesehatan Indonesia, Pengobatan Tradisional*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- BPS. 2012. Kepulauan Riau dalam Angka.
- Berijaya And P. Stevensen. 1986. Reduced Productivity in Small Ruminant in Indonesian as a result of Gastrointestinal Nematoda infection In Livestock Production .Dinas Peternakan Pertanian dan Kehutanan. 2011. Laporan Tahunan.
- Meiyanto, E., Sugiyanto, Dan Sudarto, B., 1997, Uji Antikarsinogenik dan Antimutagenik Preparat Tradisional Daun *Gynura procumbens* (Lour.) Merr., Fakultas Farmasi UGM, Prosiding Seminar Nasional Tumbuhan Obat Indonesia XII, 32.
- Komisarek, J. And Dorynek, Z., 2002. "Genetic aspects of twinning in cattle" *Journal of Applied Genetics*". 43 (1): 55-68.
- Riady, M. 2004. Tantangan dan peluang peningkatan produksi sapi potong menuju 2020. *Prosiding Lokakarya Nasional Sapi Potong*. Yogyakarta 8-9 Oktober 2004. P. 3-6.
- Ditjennak. 2010b. Blue Print Program Swasembada Daging Sapi 2014. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan, Kementan RI

- Kartono, J. Abas Basuni Jahari, Ahmad Sulaeman, Hardinsyah, Mary Astuti, Moesijanti Soekatri. 2012. Angka Kecukupan Gizi (Akg) 2012 Untuk Orang Indonesia. Widyakarya Nasional Pangan Dan Gizi <http://www.majalahinfovet.com/2007/10/berbagai-metode-pengobatan-penyakit.html>
- Mc Kay And Gandolfo,D. 2007. Phytophagous insects associated with reproductive structures of mesquite (*Prosopis* spp) in Argentina and potential as *biocontrol* agents in South Africa. *African Entomology*. 15: 121-131.
- Waller, P.J. 1987. Anthelmintic resistance and future for roundworm control. *Veterinary Parasitology* 15(2):177-191.
- Waller, Pj And M. Larsen. 1996. Workshop summary Biological control of nematode parasites of livestock *Veterinary Parasitology*. 64: 135
- Manti, I., F. Nurdin, S. Abdullah, I. Rusli, E. Afdi Dan Syafril. 2006. Review Teknologi Pertanian Hasil Pengkajian BPTP Sumatera Barat. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat.
- Mujiono. 2009. Kebutuhan dan ketersediaan SDM Peternakan dalam Mewujudkan Kecukupan daging . 2010. Buku Panduan Seminar Nasional Pengembangan Usaha Pembibitan Ternak sapi Pola Integrasi Tanaman ternak Dalam rangka Mendukung kecukupan daging 2010, Senin 14 Agustus 2006.