

## Resume Jurnal Sistem Pertanian Terpadu ( Integrasi Tanaman – Ternak )

Judul : PENGEMBANGAN SISTEM INTEGRASI TANAMAN  
TEBU-SAPI POTONG DI JAWA TIMUR

Penulis: Saptana dan Nyak Ilham

Volume 13 Nomor 2, Desember 2015: 147-165

- **Pendahuluan**

Industri peternakan sapi potong merupakan basis ekonomi yang berpotensi tinggi dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berkualitas yang sejauh ini belum dikembangkan secara optimal. Sumber pertumbuhan industri sapi potong bersumber dari sisi permintaan maupun penawaran. Dari sisi permintaan, produk industri sapi potong ditentukan oleh faktor tingkat pendapatan, jumlah dan laju pertumbuhan penduduk, semakin banyaknya jumlah penduduk kelas menengah atas, fenomena urbanisasi dan segmentasi pasar, serta meningkatnya pengetahuan gizi masyarakat. Kebutuhan daging sapi nasional terus meningkat, sedangkan pasokannya belum mampu mencukupi sehingga kekurangannya masih harus diimpor. Oleh karena itu, pemenuhan permintaan daging sapi dengan hanya mengandalkan dari pemotongan sapi lokal akan meningkatkan harga daging sapi. Meningkatnya harga daging akan memicu pemotongan sapi termasuk pemotongan sapi betina produktif yang berdampak terhadap pengurusan populasi sapi. Penyebab terjadinya pengurusan sapi domestik adalah ketidakmampuan meningkatkan populasi dan produksi daging sapi melalui pengembangan teknologi maju dan manajemen pemeliharaan ternak sapi. Keterbatasan sumber pakan konvensional, dapat diatasi dengan menggunakan bahan pakan berbasis limbah pertanian dan industri pertanian. Pengembangan industri pakan ternak skala kecil dan menengah berbasis bahan baku pakan lokal untuk peternak skala kecil dan menengah dipandang relevan pada pengembangan sistem integrasi tebu-sapi potong. Namun, persaingan kedua sumber bahan pakan tersebut untuk kebutuhan lain menyebabkan harga dua kelompok produk tersebut menjadi semakin mahal. Pola **integrasi yang dapat dikembangkan adalah sistem integrasi tanaman tebu-ternak sapi potong** pada dasarnya merupakan perpaduan dua komoditas yang bisa dikembangkan secara bersamaan pada wilayah yang sama, yang masing-masing keberadaannya saling membutuhkan satu sama lain. Tanaman tebu sebagai penghasil limbah pertanian dan limbah industri pertanian bisa dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Ternak dapat memperbaiki kualitas dan meningkatkan produktivitas lahan melalui intensifikasi daur ulang unsur hara dan energi itu, sistem integrasi tanaman tebuternak sapi juga dapat mengurangi kebocoran hara dan memperbaiki kondisi lahan.



pucuk tebu memiliki pola ke arah semi-*open* akses, di mana petani pemilik kebun tebu pemilik ternak, tenaga kerja penebang tebu, petani umum yang memiliki ternak dapat secara relatif terbuka mengambil pucuk tebu pada lahan yang siap panen, di mana masing-masing pelaku yang turut berpartisipasi dalam kegiatan penebangan dapat bagian pucuk tebu; (3) hasil pucuk tebu penebang PG dan penebang bebas dijual kepada pedagang pengumpul, sedangkan untuk petani pemilik dan petani umum yang memiliki ternak digunakan sebagai hijauan pakan ternak; (4) PG menerima batang tebu dan melakukan aktivitas penggilingan sesuai jadwal. dan mendapatkan bagi hasil gula dan produk samping berupa tetes, abu *bagas*, dan *blothong*; (5) tetes dijual ke perusahaan MSG dan sebagian ke peternak sapi potong, bagas digunakan sebagai bahan bakar PG, dan *blothong* dijual sebagai pupuk organik kepada petani tebu dan petani komoditas lainnya; (6) pedagang pengumpul menjual pucuk tebu kepada peternak sapi potong dan sebagian dijual kepada pedagang sapi di pasar hewan pada hari-hari

### Analisis Usaha Tani Tebu

Table 2. Analisis usaha tani tebu pada Sistem Integrasi Tebu-Sapi di Provinsi Jawa Timur, 2014

No	Uraian	Volume	Satuan	Harga	Nilai
<b>I. Biaya utama produksi</b>					
1.	Bibit	420	ton	151.700	0
2.	Urea	65	kg	2.000	130.000
3.	ZA	685	kg	1.850	1.265.750
4.	SP36	13	kg	2.650	34.450
5.	NPK	383	kg	1.000	383.000
6.	KCl	10	kg	1.167	11.670
7.	Pupuk kandang	390	kg	600	234.000
8.	Kompos	352	kg	443	155.936
9.	Obat-obatan	xxxxx	xxxxx	xxxxx	5.820
Subtotal					2.726.626
<b>II. Tenaga kerja</b>					
1.	Dalam keluarga	34	HOK	30.000	1.020.000
2.	Luar keluarga	79	HOK	30.000	2.370.000
Subtotal					3.390.000
<b>III. Biaya Lain</b>					
1.	Sewa lahan	xxxxx	xxxxx	xxxxx	0
2.	Sewa pompa air	xxxxx	xxxxx	xxxxx	0
3.	Pajak PBB	xxxxx	xxxxx	xxxxx	57.500
4.	Insan irigasi	xxxxx	xxxxx	xxxxx	8.330
5.	Insan koi	xxxxx	xxxxx	xxxxx	3.330
6.	Zakat hasil bumi	xxxxx	xxxxx	xxxxx	18.500
7.	Lainnya	xxxxx	xxxxx	xxxxx	0
Subtotal					87.660
<b>IV. Total biaya utama</b>					4.930.296
<b>Total biaya</b>					6.204.296
<b>V. Penanaman</b>					
1.	Produksi ubi	86.150	kg	200	17.230.000
2.	Hasil samping	0	kg	0	0
Total penanaman					17.230.000
<b>VI. Pendapatan</b>					
1.	Pendapatan hasil				12.278.704
2.	Pendapatan total				11.021.704
<b>VII. R/C ratio</b>					
1.	R/C ratio atas biaya utama				3,48
2.	R/C ratio atas biaya total				2,78

## Analisis Usaha Ternak Sapi Potong

winpt.pdf - Adobe Reader

File Edit View Window Help

Open [Icons] 12 / 18 66,7% [Icons] Tools Fill & Sign Comment

Statis usaha	SO/PO	Sesuai	Luar	Pertanggung jawa	Total
Sakit kecil (4 ekor)	1	-	1	1	4
Sakit sedang (8 ekor)	2	3	1	2	8
Sakit besar (15 ekor)	-	3	6	6	15
Tambak (ekor)	3	6	6	6	27
Proporsi (%)	31,11	32,22	33,33	33,33	100,00

Tabel 4. Analisis usaha ternak sapi potong dalam kandang (2,18 ekor) dengan integrasi dengan wpt, di Provinsi Jawa Timur, 2012-2014

Uraian	Volume	Satuan	Harga (Rp/satuan)	Total nilai (Rp)
<b>I. Biaya usaha produksi</b>				
1. Biaya pembelian sapi	2,29	ekor	1.251.834	2.866.708
2. Biaya pakan ternak	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
a. Pakan kasar	1.326,51	xxxxx	975	1.306.373
b. Pakan konsentrat	3.125,58	xxxxx	975	3.048.157
Selanjutnya				4.354.530
<b>II. Biaya tenaga kerja</b>				
1. Tenaga kerja DK	181,09	SDG	38.900	7.024.401
2. Tenaga kerja LK	89,01	SDG	38.900	3.443.244
Selanjutnya				10.467.645
<b>III. Biaya lainnya</b>				
1. Biaya alat dan bahan	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
2. Biaya pemeliharaan ternak	xxxxx	xxxxx	xxxxx	36.178
3. Penyusutan/pemeliharaan kandang	xxxxx	xxxxx	xxxxx	413.888
4. Penyusutan alat	xxxxx	xxxxx	xxxxx	315.864
5. Biaya bahan bakar	xxxxx	xxxxx	xxxxx	17.500
6. Biaya air untuk ternak lainnya	xxxxx	xxxxx	xxxxx	8.310
7. Biaya inventaris ternak	xxxxx	xxxxx	xxxxx	75.000
Selanjutnya				862.300
Total biaya tetap				8.878.607
Total biaya				16.835.657
<b>IV. Pemasaran</b>				
1. Hasil penjualan	0,00	ekor	12.454.300	12.208.878
2. Pemeliharaan ternak	xxxxx	xxxxx	xxxxx	4.867.200
3. Kotornya tempat kandang				
a. Dipekerjakan sendiri	300	kg	855,43	256.629
b. Dijual	0	kg	0	0
Pemasaran ternak				12.208.878
Pemasaran total				12.208.878
<b>V. Peralatan</b>				
1. Alat biaya tetap				9.299.373
2. Alat biaya variabel				308.106
<b>VI. P/C ternak</b>				
1. Alat biaya tetap				2,14
2. Alat biaya variabel				1,02

Windows Taskbar: [Icons] 19:47 03/06/2018

### Kesimpulan :

- Pemanfaatan pakan yang berasal dari pucuk tebu, daun *klethek/rogesan/daduk* dapat dilakukan dengan mendatangkan teknologi pembuatan pakan komplit ke sentra-sentra potensi limbah yang didukung dengan bimbingan teknis dan manajemen dan bantuan modal dan/atau peralatan pengolahan pakan. Agar lebih praktis pakan komplit dimaksud hanya berbahan baku limbah tanaman tebu, limbah pertanian, dan limbah industri tebu kemudian dicampur kembali dengan bekatul/dedak padi, garam, dan menggunakan fermentor.
- Kendala pokok pengembangan ternak sapi mencakup aspek lingkungan, kondisi usaha ternak, dan sumber daya manusia peternak. Kendala dari aspek lingkungan adalah kemampuan penyediaan dan pemberian pakan yang belum sesuai dengan kebutuhan baik dari aspek kuantitas, kualitas, dan kontinuitas tidak terjamin. Sementara itu, dari segi kesehatan ternak, pencegahan penyakit hewan dan sanitasi, serta tata laksana kandang masih kurang mendapat

mendapatkan perhatian. Kendala dari sisi ternak sapi adalah potensi genetik sapi lokal kurang mendapat perhatian, sementara perbaikan genetik membutuhkan dukungan lingkungan yang optimal dan kebijakan pendukung dari pemerintah. Kendala utama dari aspek sumber daya manusia adalah kurangnya penguasaan teknologi budi daya dan manajemen usaha ternak secara baik