

AKRAB DENGAN TEKNOLOGI :

**PANDUAN PRAKTIS BAGI PETANI DAN
PENYULUH MELAKUKAN ANALISIS EKONOMI
SUATU INOVASI PERTANIAN**



**BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN
TEKNOLOGI PERTANIAN**

**FARMER EMPOWERMENT THROUGH AGRICULTURAL
TECHNOLOGY AND INFORMATION (FEATI)**

2010

631.152
40v
a

ISBN 978-979-1415-58-3

AKRAB DENGAN TEKNOLOGI :

PANDUAN PRAKTIS BAGI PETANI DAN PENYULUH MELAKUKAN ANALISIS EKONOMI SUATU INOVASI PERTANIAN



Penanggung jawab : Muhrizal Sarwani
(Kepala Balai Besar Pengkajian dan
Pengembangan Teknologi Pertanian)

Penyusun : Yovita Anggita Dewi
Vyta W. Hanifah

Penyunting : Achmad Subaidi

Desain Tata Letak : Agung Susakti

Tgl. Terima	: 27-1-2012
No. Induk	: 1613/BBP2TP/2012
Sat. Bahan Pustaka	: Balai Besar Hadian
Dari	: BBP2TP

BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN

Jalan : Tentara Pelajar 10 Cimanggu Bogor
Telp. : (0251) 8351277
Fax : (0251) 8350928
Email : bbp2tp@yahoo.com
Http : www.bbp2tp.litbang.deptan.go.id

SEKAPUR SIRIH



Program Farmer Empowerment through Agricultural Technology and Information atau Program Pemberdayaan Petani Melalui Teknologi dan Informasi Pertanian (FEATI/P3TIP) sudah berjalan lebih dari tiga tahun. Dalam perjalanannya, FEATI tidak bisa dipisahkan dari teknologi dan program ini tak lengkap rasanya tanpa adanya teknologi. Teknologi merupakan salah satu motor penggerak program, khususnya dalam memberdayakan penyuluh dan petani agar mandiri dan berwawasan agribisnis.

Agar teknologi dapat tepat guna, maka penyuluh dan petani perlu dekat dan akrab dengan teknologi yang diperkenalkan hingga pada akhirnya mereka dapat memahami, menguasai, menerapkan, dan bahkan menyebarluaskannya. Dalam hal ini, perlu ada petunjuk yang praktis dan mudah dipahami tentang teknologi-teknologi yang ada bagi penyuluh dan petani, khususnya menyangkut aspek analisis ekonomi dari suatu teknologi. Dengan demikian, akan muncul keyakinan dalam diri penyuluh dan petani terhadap teknologi yang akan diterapkan. Panduan ini disusun dalam rangka memahami kebutuhan tersebut dan harapannya dapat bermanfaat secara luas, tidak hanya penyuluh dan petani namun juga pengguna lainnya.

Dalam menyusun panduan praktis ini, tentu tidak terlepas dari ketidaksempurnaan sehingga masih membutuhkan perbaikan dan penyempurnaan. Saran dan kritik dari pembaca sangat kami harapkan dan kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan panduan ini disampaikan terima kasih.

Bogor, Nopember 2010
Kepala Balai Besar Pengkajian,

Dr. Ir. Muhrizal Sarwani, MSc
NIP. 19600329 198403 1 001

DAFTAR ISI

SEKAPUR SIRIH	iii
DAFTAR ISI	iv
PENDAHULUAN	1
LANGKAH SEDERHANA MENGHITUNG KEUNTUNGAN	2
USAHA PENGGESEK SAPI POTONG: <i>Usaha Peternakan yang Hasilnya Menjanjikan</i>	6
PENDEKATAN SEKOLAH LAPA NG PTT PADI SAWAH: <i>Tingkatkan Produksi, Untungkan Petani</i>	8
BUDIDAYA CABAI KERITING: <i>Keuntungan Varietas Unggul Lebih Menggiatkan</i>	8
BERTANAM UBI JALAR : <i>Sumber Pangan dan Pendapatan Keluarga</i>	10
TINGKATKAN PRODUKSI JAGUNG HIBRIDA DENGAN PTT	11
BETERNAK KELINCI : <i>Bukan Hanya Binatang Peliharaan, Dagingnyapun Laku Dijual</i>	12
PENGGESEK ITIK JANTAN MOJOSARI: <i>Cepat Gemuk dan Menguntungkan</i>	13
MANFAATKAN LAHAN DI ANTARA POHON KELAPA UNTUK JAGUNG : <i>Ganda Tanamannya, Dua Kali Lipat Pendapatannya</i>	14
KRIPIK JAGUNG : <i>Mudah Membuatnya, Gurih Rasanya, Lumayan Untungnya</i>	15
MENGOLAH SALAK MENJADI SARI BUAH : <i>Mengapa Perlu Diolah?..</i>	16
MENGOLAH KOTORAN SAPI MENJADI KOMPOS : <i>Dari Limbah Menjadi Rupiah</i>	18

PENDAHULUAN



Salah satu bagian penting dari keberhasilan program *Farmer Empowerment through Agricultural Technology and Information* atau Program Pemberdayaan Petani Melalui Teknologi dan Informasi Pertanian (FEATI/P3TIP) adalah memberdayakan petani dan penyuluh pendamping agar mandiri serta mampu menumbuhkembangkan usaha yang berwawasan agribisnis dan berorientasi

pasar. Dalam upaya mencapai tujuan tersebut maka aspek yang penting untuk diperhatikan adalah bagaimana memilih usaha-usaha produktif dan menguntungkan dengan dukungan teknologi yang tepat guna.

Pemilihan teknologi tepat guna oleh petani biasanya didasarkan pada pertimbangan sederhana yaitu mampu meningkatkan pendapatan, memberikan hasil yang nyata, dan mudah dicoba. Dengan demikian, inovasi teknologi yang diintroduksi ke FMA perlu mempertimbangkan kondisi tersebut. Salah satu cara sederhana yang dapat membantu petani agar dapat memilih dan menggunakan teknologi tepat guna adalah memberikan gambaran dan petunjuk praktis tentang analisis ekonomi dari teknologi introduksi. Gambaran dan petunjuk yang dimaksud khususnya menyangkut potensi keuntungan ekonomi dan cara penerapannya.

Panduan ini disusun dalam bentuk yang sederhana dan disertai ilustrasi-ilustrasi dari beberapa kegiatan yang dikembangkan petani hasil pembelajaran bersama di FMA. Dengan diterbitkannya panduan ini diharapkan petani dan penyuluh dapat memahami dan menerapkannya dengan mudah serta mengembangkan usahanya secara luas.



LANGKAH SEDERHANA MENGHITUNG KEUNTUNGAN



Mau Untung? Pasti

Supaya dapat memperkirakan keuntungan usaha, berikut adalah langkah-langkah yang dapat dilakukan:

lakukan pencatatan terhadap pembiayaan semua bahan yang digunakan sebagai input usaha (biaya produksi), kadangkala diperlukan nilai perkiraan terhadap biaya ini

berikan perkiraan terhadap penerimaan biaya dari penjualan produk yang dihasilkan (penerimaan), disesuaikan dengan kondisi pasar yang sedang terjadi

rumus menghitung keuntungan = penerimaan - biaya

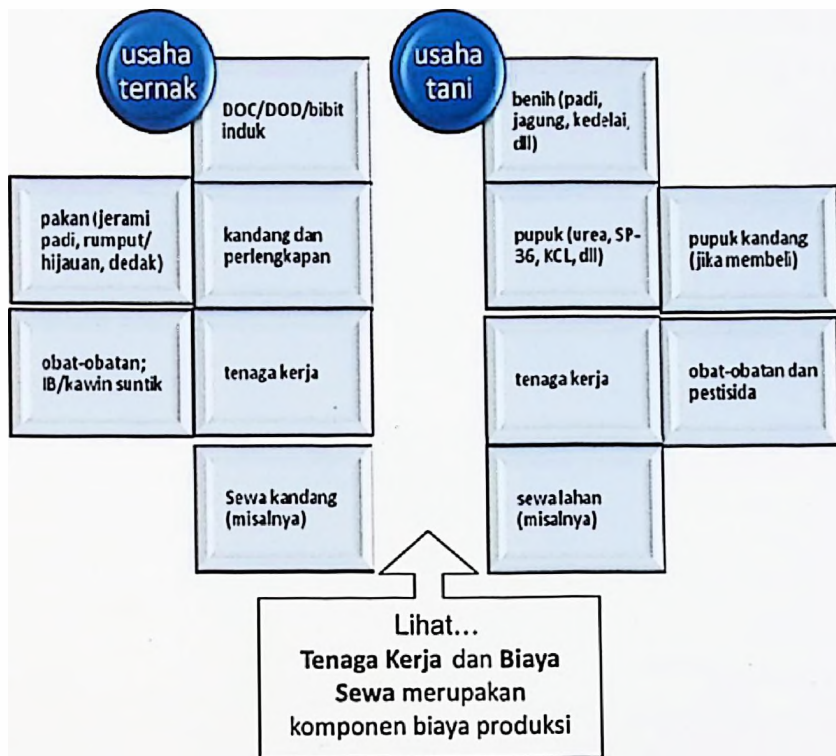
Nilai perkiraan di atas muncul sebab pembiayaannya belum dilakukan, hal ini karena kita belum melakukan usaha tersebut, sehingga yang dapat dilakukan hanyalah memperkirakan.

Tentu saja ada perbedaan nilai keuntungan yang diperoleh antara sebelum dan sesudah menerapkan inovasi teknologi yang diintroduksi. Pada umumnya, biaya produksi yang dikeluarkan sesudah menerapkan inovasi akan lebih besar karena terkait



dengan bertambahnya bahan/input yang harus dibeli. Meskipun demikian, penerimaan yang diperoleh pun menjadi jauh lebih banyak, karena ada peningkatan kuantitas dan kualitas produk yang dihasilkan dari penerapan inovasi teknologi itu. Peningkatan penerimaan tersebut melebihi proporsi biaya dan penerimaan dari penerapan teknologi petani, sehingga keuntungan yang diperoleh juga jauh lebih banyak.

Sebagai gambaran mengenai apa saja yang termasuk dalam bahan - bahan yang digunakan sebagai input usaha (biaya produksi), berikut ini adalah contohnya:





Kemudian, hitunglah uang yang dikeluarkan untuk pembelian bahan-bahan di atas. Ini yang disebut sebagai **BIAYA PRODUKSI**

Lalu, apa saja yang termasuk komponen penerimaan? Contohnya seperti di bawah ini:

usaha ternak

- hasil jual anak/pedet
- PBBH dan BB akhir
- hasil jual kotoran ternak

usaha tani

- total produksi
- harga jual



Jadi, **KEUNTUNGAN = PENERIMAAN – BIAYA PRODUKSI**
Atau
BENEFIT (B) = REVENUE (R) – COST (C)

Uang yang diperoleh disebut **PENERIMAAN**

Untuk mengetahui perbandingan antara keuntungan yang diperoleh sebelum dan sesudah menerapkan inovasi teknologi, maka dilakukan perhitungan BC Ratio atau B/C, singkatan dari Benefit Cost Ratio. Perhitungan ini juga digunakan untuk mengetahui dampak penerapan inovasi teknologi terhadap kesejahteraan pelaku usaha.



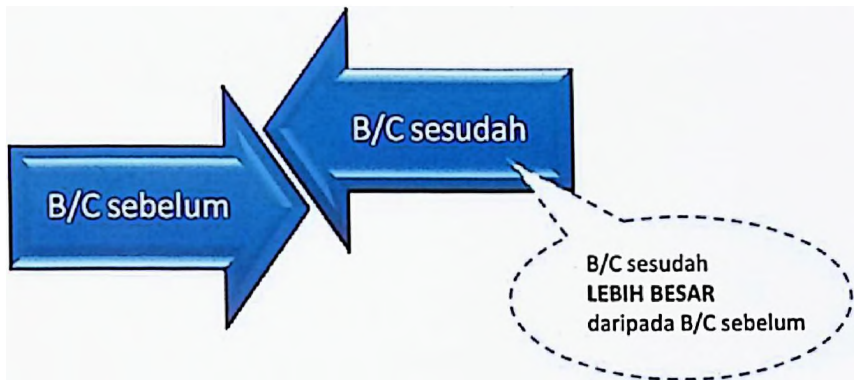
Rumus menghitungnya adalah:

$$B/C = \text{Keuntungan} / \text{Biaya Produksi}$$

Intepretasi nilai B/C adalah, jika:

- > 1 → usaha tersebut memberikan keuntungan jangka panjang
- = 1 → break event point (BEP) atau titik impas, artinya tidak rugi dan tidak untung
- < 1 → mengalami kerugian

Secara ideal, gambaran perbandingan B/C antara sebelum dan sesudah menerapkan inovasi teknologi



Namun, jika terjadi kasus B/C sebelum dan sesudah sama-sama diperoleh angka > 1 → maka angka yang lebih besar menunjukkan usaha yang memberikan keuntungan.

Uraian selanjutnya, kami tampilkan beberapa contoh analisis ekonomi dari penerapan inovasi teknologi pertanian



USAHA PENGGEMUKAN SAPI POTONG :

Usaha Peternakan yang Hasilnya Menjanjikan

Salah satu FMA di Kabupaten Sinjai, Sulsel telah menerapkan usaha penggemukan sapi potong dan hasilnya sangat menjanjikan bagi petani. Penggemukan sapi dengan skala 5 ekor sudah cukup menguntungkan. Perbaikan teknologi yang dilakukan adalah perbaikan pakan, obat-obatan dan sanitasi kandang. Hasilnya, sapi-sapi potong dengan pemberian pakan, obat, dan sanitasi kandang yang lebih baik juga menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi. Berikut contoh analisis usaha penggemukan sapi dengan jumlah kepemilikan sapi sebanyak 5 ekor.

No	Uraian	Teknologi Introduksi		
		Volume	Harga satuan (Rp)	Nilai (Rp)
A	Biaya			
1	Rumput gajah	12.000 kg	600	1.200.000
2	Jerami	6.000 kg	600	3.600.000
3	Dedak padi	607,5 kg	1.000	607.500
4	Tepung ikan	58,5 kg	5.000	292.500
5	Pikuten	112,5 kg	35.000	3.937.500
	Total biaya			15.637.500
B	Penerimaan			
1	Pertambahan bobot badan harian (PBBH)	0,38 kg / hari	45.000	17.100
2	Rata-rata berat badan akhir / ekor	259,8 kg	45.000	11.691.000
3	Total penerimaan 5 ekor sapi	5 ekor sapi	11.691.000	58.455.000
	Keuntungan dari 5 ekor sapi (penerimaan - biaya)			42.817.500



No	Uralan	Teknologi petani		
		Volume	Harga satuan (Rp)	Nilai (Rp)
A	Blaya			
1	Rumput gajah	12.000 kg	600	1.200.000
2	Jerami	6.000 kg	600	3.600.000
3	Dedak padi	0	0	0
4	Tepung ikan	0	0	0
5	Pikuten	0	0	0
	Total blaya			10.800.000
B	Penerimaan			
1	Pertambahan bobot badan harian (PBBH)	0,027 kg / hari	45.000	1.350
2	Rata-rata berat badan akhir / ekor	195,6 kg	45.000	8.803.095,6
3	Total penerimaan 5 ekor sapi	5 ekor sapi	8.803.095,6	44.015.478
	Keuntungan dari 5 ekor sapi (penerimaan – blaya)			33.215.478



Sumber : BPTP Sulawesi Selatan
 Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 17,5 Makassar
 Sulawesi Selatan
 Tlp : (0411) 556449 ; Fax (0411) 554522
 e-mail : bptp-sulsel@litbang.deptan.go.id

PENDEKATAN SEKOLAH LAPANG PTT PADI *SAWAH: Tingkatkan Produksi, Untungkan Petani*



Untuk meningkatkan produksi padi, petani FMA diajarkan cara bertanam padi dengan menerapkan teknologi yang lebih baik, melalui pembelajaran di sekolah lapang (SLPTT).

FMA Desa Berdikari, Sulteng telah menerapkan perbaikan teknologi pada budidaya padinya sehingga hasilnya meningkat.

	Jenis Biaya	PTT padi (Rp)	Teknologi petani (Rp)
1	Benih	175.000	300.000
2	Pupuk (Urea, SP-36, KCL)	863.750	445.000
3	Pestisida dan obat lainnya	137.000	265.000
2	Tenaga kerja	6.219.736	6.447.400
5	Biaya lainnya	200.000	0
	Total biaya	7.616.486	7.457.400
1	Produksi beras	3.999,6 kg / ha	2.600 kg / ha
2	Harga jual beras	4.700 / kg	5.300 / kg
3	Penerimaan (produksi x harga beras)	18.798.120	13.780.000
	Keuntungan (penerimaan – biaya) per ha	11.181.634	Rp 6.322.600

BUDIDAYA CABAI KERITING: *Keuntungan Varietas Unggul Lebih Menggiurkan*



Cabai keriting merupakan salah satu komoditas pertanian yang menguntungkan dan menjadi sumber pendapatan yang menjanjikan untuk petani. Beberapa FMA

telah membudidayakan cabai. Salah satu yang dapat dijadikan contoh adalah FMA di Desa Biyuku, Sumsel. Berbudidaya cabai keriting tidak jauh berbeda dengan sayuran lainnya, namun FMA Biyuku melakukan perbaikan teknologi khususnya dengan varietas unggul yaitu varietas unggul Lembang-1. Berdasarkan contoh hasil perhitungan di FMA Biyuku, untuk 0,1 ha luas lahan, keuntungan yang dihasilkan cukup memadai dan lebih tinggi dibandingkan budidaya cabai varietas lokal.

No	Jenis biaya	Perbaikan teknologi- var.unggul (Rp)	Teknologi petani- var. Lokal (Rp)
1	Benih	75.000	35.000
2	Pupuk (Urea, SP-18), KCL, NPK)	193.000	120.000
3	Pupuk kandang	470.000	445.000
4	Kapur dolomit	120.000	120.000
5	Pestisida	95.000	95.000
6	Mulsa plastik	416.000	-
7	Tenaga kerja	720.000	990.000
	Total biaya	2.089.000	1.805.000
	Hasil		
1	Hasil cabai per 0,1 ha	229,5 kg	188,9 kg
2	Harga jual cabai	12.500/kg	12.500/kg
3	Penerimaan per 0,1 ha (hasil x harga cabai)	2.868.750	2.361.250
	Keuntungan per 0,1 ha (penerimaan – biaya)	779.750	556.250



Sumber : BPTP Sumatera Selatan
Jl. Kol. H. Barlian Km 6, Palembang, 30153
Sumatera Selatan
Telp. (0711) 410155 Fax. (0711) 7411845
e-mail: bptp-sumsel@litbang.deptan.go.id

BERTANAM UBI JALAR : *Sumber Pangan dan Pendapatan Keluarga*

Ubi jalar merupakan salah satu sumber pangan pangan selain padi, jagung, dan kedelai. Contoh penanaman ubi jalar dapat dilihat di Kabupaten Malang, Jawa Timur. Di daerah tersebut, ubi jalar ditanam 2 kali dalam setahun. Budidaya ubi jalar di Kabupaten Malang memberikan keuntungan yang lumayan, sehingga ubi jalar tidak hanya dapat dijadikan sumber pangan namun juga sebagai sumber pendapatan keluarga.



No	Uraian	Nilai (Rp)
	Biaya	
1	Bibit	400.000,-
2	Pupuk	4.800.000,-
3	Tenaga kerja	3.340.000,-
4	Biaya lainnya	215.000
	Total biaya	8.755.000,-
	Hasil	
1	Hasil ubi jalar	9 ton
2	Harga jual ubi jalar	2.500 / kg
3	Penerimaan per ha (hasil x harga jual)	22.500.000
4	Keuntungan per ha (penerimaan – total biaya)	13.725.000



Sumber : BPTP Jawa Timur
 Jl. Raya Karangploso KM.4 Malang, Indonesia
 Telp. (0341) 494052 Fax. (0341) 471255
 e-mail: bptp-jatim@litbang.deptan.go.id

TINGKATKAN PRODUKSI JAGUNG HIBRIDA DENGAN PTT



FMA Desa Cendana, Sulsel mengujicobakan PTT untuk meningkatkan produksi jagung. Dengan menggunakan varietas unggul hibrida Bima-1 (teknologi Badan Litbang), penyiapan lahan cara TOT, pemupukan berimbang, dan pengaturan jarak tanam, produksi jagung hibrida yang ditanam hasilnya sungguh menguntungkan. Jagung yang dibudidayakan dengan pendekatan PTT varietas menghasilkan dan memberikan keuntungan yang cukup tinggi, bahkan lebih baik dari jagung hibrida swasta.

No	Uraian	Jagung Hibrida	
		Bima-1 (Badan Litbang)	Swasta
1	Biaya saprodi	Rp 4.930.000	Rp 2.440.000
2	Biaya tenaga kerja	Rp 1.720.000	Rp 1.720.000
	Total biaya	Rp 6.650.000	Rp 4.160.000
1	Produksi	Rp.8.125 kg	Rp.4.000 kg
2	Penerimaan	Rp 10.562.500	Rp 5.200.000
3	Keuntungan per ha	Rp 3.912.500	Rp 1.040.000



Sumber : BPTP Sulawesi Selatan
Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 17,5
Makassar - Sulawesi Selatan
Tlp : (0411) 556449 ; Fax (0411) 554522
e-mail : bptp-sulsel@litbang.deptan.go.id

BETERNAK KELINCI : *Bukan Hanya Binatang Peliharaan, Dagingnyapun Laku Dijual*



Kelinci, biasanya hanya dijadikan binatang peliharaan dan belum banyak dibudidayakan, padahal bila dijual harganya cukup bagus. Hal yang perlu diperhatikan dalam budidaya kelinci adalah pemeliharaan secara baik seperti menjaga kandang, mengontrol penyakit, dan memberikan pakan yang baik. Usaha budidaya kelinci

pedaging minimal 20 ekor, dapat memberikan keuntungan yang menjanjikan. Perkiraan analisis budidaya kelinci didasarkan pada jumlah ternak per 20 ekor induk:

1. Biaya Produksi

- a. Kandang dan perlengkapan Rp.1.000.000
- b. Bibit induk 20 ekor @ Rp.30.000, jumlah Rp.600.000
- c. Pejantan 3 ekor @ Rp.20.000, jumlah Rp.60.000
- d. Pakan
 - Sayur + rumput Rp.1.000.000
 - Konsekrat (pakan tambahan) Rp.2.000.000
- e. Obat-obatan Rp.1.000.000
- f. Tenaga kerja 2 x 12 x Rp.150.000, jumlah Rp.3.600.000

Total biaya produksi Rp. 9.260.000

2. Pendapatan (dengan perkiraan dapat menghasilkan 31 ekor hidup/induk/tahun)

Penjualan:

- a. Bibit: 20 x 15 x Rp.20.000,- Rp.6.000.000,-
- b. Kelinci potong 20 x 15 x Rp.50.000,- Rp.15.000.000,-
- c. Feses/kotoran Rp.60.000,-
- d. Bulu Rp.750.000,-

Total pendapatan Rp.21.810.000

Keuntungan Rp.12.550.000

Sumber : www.warintek.jogja.com
Diakses pada tanggal 11 Nopember 2010

PENGGEMUKAN ITIK JANTAN MOJOSARI : *Cepat Gemuk dan Menguntungkan*

Itik umumnya dikenal sebagai penghasil telur, padahal itik juga bisa dibudidayakan untuk menghasilkan daging. Contoh penggemukan itik di FMA Banyu Urip, Sumsel menunjukkan bahwa dalam waktu sekitar dua bulan, itik potong yang dipelihara secara intensif sudah mendekati berat itik ideal yang dibutuhkan untuk dijual di pasaran. Usaha padi. Usaha penggemukan itik juga dapat dikombinasikan dengan



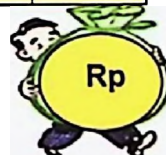
usaha tanaman penggemukan itik jantan Mojosari bila tidak dikombinasikan dengan usaha tanaman padi atau semua bahan pakan membeli dapat menghasilkan keuntungan sekitar Rp 1.061.600, sedangkan bila dikombinasikan dengan usaha tani padi dapat memberikan keuntungan lebih besar sekitar Rp 2.658.800. Perhitungan sederhananya dapat dilakukan sebagai berikut.

A. Apabila semua bahan pakan membeli

No	Biaya produksi	Jumlah	Harga (Rp)	Nilai (Rp)
1	DOD	150 ekor	6.200	930.000
2	Pakan	726 kg	3.400	2.468.400
3	Penyusutan kandang			20.000
4	Listrik			20.000
	Total biaya			3.438.400
1	Penjualan itik	150 ekor	30.000	4.500.000
2	Keuntungan (penjualan – biaya)			1.061.600

B. Apabila dikombinasikan dengan padi (pakan konsentrat diganti dengan keong mas)

No	Biaya produksi	Jumlah	Harga (Rp)	Nilai (Rp)
1	DOD	150 ekor	6.200	930.000
2	Pakan	726 kg	1.200	871.200
3	Penyusutan kandang			20.000
4	Listrik			20.000
	Total biaya			1.841.200
1	Penjualan itik	150 ekor	30.000	4.500.000
2	Keuntungan (penjualan – biaya)			2.658.800



Sumber : BPTP Sumatera Selatan
I. Kol. H. Barlian Km 6, Palembang, 30153 Sumatera Selatan
Telp. (0711) 410155 Fax. (0711) 7411845
e-mail: bptp-sumsel@litbang.deplan.go.id

MANFAATKAN LAHAN DI ANTARA POHON KELAPA UNTUK JAGUNG : *Ganda Tanamannya, Dua Kali Lipat Pendapatannya*

Lahan di bawah pohon kelapa di Desa Paniki Atas, Sulut selama ini sudah banyak dimanfaatkan khususnya untuk tanaman pangan dan sayuran, namun hasilnya belum maksimal. FMA Desa Paniki memberikan contoh bagaimana lahan-lahan di antara pohon kelapa dapat dimaksimalkan untuk tanaman jagung sehingga pendapatan mereka dapat meningkat dengan memperbaiki teknologi yang ada. Perbaikan teknologi dilakukan pada teknik mengolah lahan, penggunaan benih varietas unggul baru, perbaikan jarak tanam, pemupukan, penyiangan, panen, dan pasca panen. Perbaikan teknologi tersebut membawa hasil yang menggembirakan karena memberikan keuntungan lebih banyak daripada sebelumnya, tidak hanya dari kelapa namun juga jagung.



No		Perbaikan teknologi (Rp)	Teknologi petani (Rp)
1	Benih	450.000	540.000
2	Pupuk (Urea, SP-36, KCL, Phonska)	1.225.000	1.100.000
3	Pupuk kompos	200.000	-
4	Herbisida, Furadan, Redomil	440.000	180.000
5	Handsprayer	250.000	250.000
6	Tenaga kerja	2.400.000	2.800.000
	Total biaya	4.965.000	4.870.000
No	Hasil		
1	Hasil jagung	4,2 ton / ha	3 ton / ha
2	Harga jual jagung	2.100 / kg	2.100 / kg
3	Penerimaan per ha (hasil x harga jagung)	8.820.000	6.300.000
4	Keuntungan hasil jagung (penerimaan – biaya)	4.280.000	1.430.000
4	Keuntungan hasil kelapa	355.000	355.000
5	Keuntungan Jagung dan kelapa per ha	4.635.000	1.785.000

Sumber : BPTP Sulawesi Utara
Jl. Kampus Pertanian Kalasey, Manado 95013, Sulawesi Utara
Telp. (0431) 838637 Fax. (0431) 838608
e-mail: bptpsulut@litbang.deplan.go.id



KRIPIK JAGUNG : *Mudah Membuatnya, Gurih Rasanya, Lumayan Untungnya*

Membuat kripik jagung cukup sederhana sederhana, caranya :

Masukkan nasi jagung yang telah masak (masih hangat ke dalam alat penggiling mie)

Giling dengan cara memutar alat tersebut dengan ukuran ketebalan dari ukuran yang besar sampai ukuran terkecil (ukuran no.3 – no.1) lalu dipotong-potong 3 cm x 3 cm

Tempatkan potongan kripik basah tersebut pada tampah, kemudian keringkan di bawah sinar matahari langsung selama 2 hari

Setelah kering, goreng dengan minyak goreng yang berkualitas

Lakukan pengemasan menggunakan plastik yang tebalnya $\pm 0,08$ mm

Tambahkan desain yang menarik dan kripik jagung siap dipasarkan



Rp 3.500 / kg

Rp 20.000 / kg

Jagung yang diolah menjadi kripik dapat meningkatkan nilai tambah produk jagung. Harga jagung pipilan hanya sekitar Rp.3.500/kg, bila diolah menjadi kripik jagung harganya meningkat menjadi Rp.20.000/kg, sedangkan biaya produksi Rp.7.880 /kg, sehingga keuntungannya Rp.8.620/kg.

Disamping itu, usaha dapat menyerap tenaga kerja khususnya ibu-ibu yang tergabung dalam Kelompok Wanita Tani (KWT) sekaligus sebagai tambahan pendapatan keluarga.

Sumber : BPTP Jawa Tengah
Bukit Tegalepek, Sidomulyo, Ungaran 50501 Kotak Pos 101
Telp. (024) 6924965 - 6924967 Fax. (024) 6924966
e-mail: bptp-jateng@litbang.deptan.go.id

MENGOLAH SALAK MENJADI SARI BUAH :

Mengapa Perlu Diolah?

Selama ini petani biasanya menjual salak dalam bentuk buah segar, namun buah salak sebenarnya dapat diolah menjadi produk lain yang tak kalah lezat rasanya seperti menjadi manisan atau sari buah salak. FMA Curug Makmur, Banten sudah mencobanya dan hasilnya sangat menggembirakan, tidak hanya kualitas rasa namun juga harga jualnya. Pembuatan buah salak segar menjadi manisan dapat dilakukan dengan cara-cara berikut:

Bahan dan Biaya

Bahan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Harga (Rp)
Salak	5 kg	1000	5.000
Gula	0,5 kg	13000	6.500
Air	20 lt		3.000
Garam	1 sdm		50
CMC	1 gr		100
Asam Sitrat	20 gr		100
Cup	85 buah	100	8.500
listrik		500	500
Jumlah Biaya (Rp)			23.750

Alat-alat yang dibutuhkan

Perlengkapan yang dibutuhkan tidaklah banyak dan cukup sederhana, yaitu : Pisau, Baskom, Timbangan, Blender, Saringan, Panci, Termometer, Kompor gas/kayu bakar, Pengaduk, Literan, Sealer cup, Plastik, dan Penutup botol.

Cara Membuat

1. Salak dipilih yang bagus kemudian dikupas dan dicuci bersih. Setelah bersih direndam dalam asam sitrat (1 gr/ltr) lalu ditiriskan.
2. Salak dihaluskan hingga berbentuk sari buah, lalu disaring.
3. Sari buah yang telah disaring dicampur dengan bahan pengawet dan bahan penstabil.
4. Setelah tercampur, diaduk dan dipanaskan dengan suhu 70°C selama 15 menit.
5. Sari buah salak dikemas dan siap dipasarkan.



A. Keuntungan Hasil Manisan Salak (bahan 5 kg buah salak segar)

Hasil : 5 kg buah salak segar dapat diolah menjadi 85 cup minuman sari buah kemasan (@ 200 ml). Harga jual per gelas Rp.500, sehingga untuk 85 gelas pendapatan total Rp.42.500. Keuntungan produk sari buah salak dengan bahan 5 kg buah salak sebanyak **Rp.18.750**.



Buah salak segar biasanya laku sekitar Rp.1000 / kg di pasaran sehingga 5 kg hasilnya hanya Rp.5000



Keuntungan dalam bentuk sari buah salak dengan bahan 5 kg salak sebanyak Rp.18.750

Sumber : BPTP Banten
Jl. Raya Ciplayasa Km 01 Ciruas Serang Banten
Telp. (0254) 281055, Fax. (0254) 282507
Website: <http://banten.litbang.deplan.go.id>

MENGOLAH KOTORAN SAPI MENJADI KOMPOS : *Dari Limbah Menjadi Rupiah*

Kotoran sapi sering tidak dimanfaatkan secara optimal, padahal dari kotoran tersebut dapat dihasilkan kompos yang tidak hanya membantu petani dalam menyuburkan tanaman namun juga dapat dijadikan sumber tambahan penghasilan keluarga. Lalu bagaimana mengolah kotoran sapi menjadi kompos?

Bahan dan peralatan

Bahan dan peralatan yang dibutuhkan untuk membuat kompos tidaklah susah, yaitu: Campuran kotoran padat dan urine sapi, sebak gergaji, kapur bubuk, karung plastic, timbangan, sekop, dan saringan

Proses Pembuatan

Kompos dari kotoran sapi dapat dibuat menjadi beberapa jenis kompos seperti yaitu kompos curah, kompos blok, dan kompos granula. Masing-masing dapat dibuat dengan cara berikut :

a. Kompos Curah

Kotoran sapi yang sudah dipanen dari kandang diangin-anginkan di tempat teduh selama $\pm$ 2 bulan (musim hujan) atau $\pm$ 1 bulan (pada musim kemarau). Kotoran kemudian diayak dengan ukuran lubang ayak 0,5 cm x 0,5 cm. Kompos dikemas dalam karung dan siap digunakan.



a. Kompos Blok



Kotoran sapi yang baru saja dipanen dari kandang (masih dalam keadaan basah) dicetak dengan alat pres manual sederhana atau mesin pres batako. Hasil cetakan berukuran panjang 20 cm dan lebar 6 atau 12 cm sedangkan tingginya 5 cm.

b. Kompos Granula

Pembuatan kompos granula sedikit berbeda dan membutuhkan bahan tambahan lain yaitu : (i) Tepung tapioka 3 -5% dari berat kering kompos, (ii) Air 8-10% dari berat kering kompos, dan (iii) Zat pewarna (merah, kuning, orange, hijau).

Cara membuat :

- (i) Tepung tapioka dicampur dengan pewarna kemudian ditaburkan pada mesin granula
- (ii) Kompos curah dihaluskan dan lapisanditempatkan di atas lapisan tepung tapioka
- (iii) Air disemprotkan melalui saluran yang ada di mesin granula
- (iv) Mesin dihidupkan dengan gerakan memutar sehingga terbentuk bulatan-bulatan granula
- (v) Kompos dikemas dalam plastik dan siap digunakan



Biaya Pembuatan Masing-masing Jenis Kompos

No	Jenis Kompos	Bahan	Jumlah	Satuan	Harga Sat (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	Kompos curah	Kotoran sapi	1	Kg	100	100
		Kemasan plastik	1	Buah	50	50
		Biaya operasional	1	Kg	100	100
		Total biaya per kg kompos				250
		Harga jual kompos				500 – 2.500/kg
		Keuntungan				250 – 2.250/kg
2	Kompos blok	Kotoran sapi	1	Kg	100	100
		Kemasan plastik	1	Buah	50	50
		Biaya operasional	1	Kg	100	100
		Total biaya per kg kompos				250
		Harga jual kompos				400 – 1.500/kg
		Keuntungan				250 – 1.250/kg
3	Kompos granula	Kotoran sapi	1	Kg	100	100
		Bahan yang lain	1	Kg	250	50
		Kemasan plastik	1	Buah	50	100
		Total biaya per kg kompos				450
		Harga jual kompos				500 – 1.500/kg
		Keuntungan kompos				50 – 1.000/kg



Sumber : Loka Penelitian Sapi Potong
Puslitbang Peternakan
Jl. Pahlawan No. 2 Grati Pasuruan 67184



1613/BBP2TP/2012