

# Pola Usahatani Terpadu Kelapa, Pandan dan Ternak untuk Meningkatkan Pendapatan Petani di Desa Sindang Jaya, Tasikmalaya, Jawa Barat

DEDI SOLEH EFENDI DAN SABARMAN DAMANIK

Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebuan  
Jalan Tentara Pelajar No. 1, Bogor

Diterima 11 Februari 2010 / Direvisi 6 April 2010 / Disetujui 20 Mei 2010

## ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan untuk mengetahui pola usahatani terpadu kelapa + pandan + ternak di Kabupaten Tasikmalaya. Data teknis dan ekonomi diambil dari 30 petani yang ikut program kemiskinan proyek COGENT (coconut genetic resources network). Penelitian ini menggunakan metode penelitian survei yang bersifat deskriptif secara purposive sampling. Pendapatan petani contoh dievaluasi dari sebelum dan sesudah proyek Cogent (2006-2008). Pendapatan usahatani kelapa dalam kurun waktu dua tahun meningkat sebesar 81,71 persen, usahatani pandan sebesar 29,62 persen dan usaha ternak domba sebesar 85,77 persen. Pendapatan petani secara keseluruhan naik dari Rp. 2.743.500 menjadi Rp. 5.257.800 (91,60 persen). Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa usaha ternak domba di Tasikmalaya, yaitu dengan tingkat kepercayaan 0,01 memberikan nilai korelasi 0,239, yang artinya setiap usaha ternak dapat meningkatkan pendapatan petani sebesar 23 persen. Selanjutnya hasil uji statistik untuk pola usahatani kelapa + pandan + ternak memberikan nilai yang signifikan sebelum dan sesudah program.

Kata kunci : Pola usahatani, pendapatan.

## ABSTRACT

### Integrated Coconut, Pandan, and Cattle Farming System to Increase Farmer Income in Sindang Jaya Village, Tasikmalaya, West Java

This research was achieved at investigating the integration of + pandan + cattle in coconut farming in Tasikmalaya regency. Economy and technical data are taken from 30 farmer who joined COGENT (coconut genetic resources network). This research used descriptive survey with purposive sampling. The income of the correspondent farmer was evaluated before and after COGENT project (2006-2008). Coconut farm income increased 81,71 percent in two years, pandan farm income increased 29,62 percent and sheep cattle income increased 85,77 percent. The farmer income all together increased 91,60 percent from Rp. 2.743.500 to Rp. 5.257.800. Statistical analysis show that sheep cattle in Tasikmalaya with 0,01 credibility give 0,239 correlation point which means that every sheep cattle breeder can increase the farmer income as much as 23 percent. Statistical test result showed that coconut, pandan and cattle farming system can give a significant point before and after the program.

Keyword: Farming system, income.

## PENDAHULUAN

Komoditas kelapa secara nasional mempunyai peranan yang sangat menonjol terbukti sebagai sumber utama minyak nabati dalam negeri, sebagai komoditas ekspor dan devisa negara, sumber lapangan kerja bagi petani maupun sebagai sumber pendapatan. Dari sisi total luas areal terdaftar 3,7 juta hektar menempatkan Indonesia sebagai negara kelapa terluas di dunia, namun dari sisi total eksportnya menempati urutan kedua sesudah Filipina.

Berdasarkan bentuk pengusahaan-nya 96 persen dari seluruh areal tersebut diusahakan dalam bentuk perkebunan rakyat. Sebagai perkebunan rakyat mempunyai ciri-ciri, yaitu (1) luas kepemilikan lahan usahatani sangat sempit, rata-rata 0,5 hektar per keluarga, (2) umumnya diusahakan dalam pola monokultur, (3) produktivitas usahatani masih rendah, rata-rata 1,1 ton equivalent kopra per hektar, (4) adopsi teknologi anjuran sebagai upaya meningkatkan produktivitas dan pendapatan usahatani masih rendah (5) produk usahatani yang dihasilkan masih bersifat tradisional atau produk primer dan tidak kompetitif dan (6) pendapatan usahatani per satuan luas rendah dan fluktuatif dan tidak mampu mendukung kehidupan keluarga petani secara layak. Kondisi demikian menyebabkan peranan komoditas kelapa belum optimal bila dilihat dari segi pemenuhan bahan baku industri dalam negeri, sebagai sumber devisa negara maupun dari segi pendapatan petani kelapa secara nasional.

Usahatani terpadu tanaman pangan, perkebunan dan peternakan sangat cocok dilakukan oleh para petani karena disamping dapat memberikan tambahan pendapatan dari produksi ternak, juga

pupuk kandang yang dihasilkan ternak dapat dimanfaatkan untuk peningkatan kesuburan tanah juga kebutuhan protein hewani bagi petani tersebut. Penanaman tanaman sela di-bawah tanaman kelapa dapat memperbaiki aerasi tanah sehingga dapat memperbaiki sistem perakaran kelapa dan meningkatkan daya serap akar terhadap unsur hara yang akan meningkatkan produksi buah kelapa (Dollar, 1961). Dengan pola usahatani kelapa dengan tanaman pandan dan ternak dapat mengembangkan usahatani yang stabil dan menjanjikan pada masa yang akan datang.

Penanaman tanaman sela diantara pohon kelapa dan pengusahaan ternak merupakan kegiatan yang saling menguntungkan, dimana sisa-sisa atau hasil ikutan dapat digunakan sebagai makanan ternak dan juga ternak dapat memberikan hasil sampingnya berupa pupuk kandang untuk kebutuhan tanaman. Beberapa jenis ternak yang dapat dikembangkan di areal perkebunan kelapa dari luas areal kelapa 3.854.000 hektar dapat dikembangkan ternak sapi sebanyak 7.760.000 ekor (Ditjenbun, 2007). Direktorat Jenderal Peternakan pada tahun 2009 menetapkan sasaran populasi ternak sapi potong, kambing dan domba masing-masing 11.233, 13.340 dan 9.320 juta ekor (Ditjen Peternakan, 2007).

Bertitik tolak dari pandangan dan informasi di atas bahwa kegiatan pola usahatani kelapa dengan tanaman sela dan ternak perlu dikembangkan dalam kaitan peningkatan pendapatan petani dan nilai keterkaitan yang saling menguntungkan antara tanaman dan ternak (Benson dan Jose, 1983). Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa introduksi tanaman sela dengan tanaman utama sangat layak untuk diusahakan

karena memberikan pendapatan yang tinggi (Mahmud, 1998; Darwis, 1988; Bedy et al., 2002).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat perubahan pendapatan petani kelapa dengan adanya pandan dan ternak domba.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan Januari 2005 sampai dengan Desember 2008 di Kecamatan Cikalong, Kabupaten Tasikmalaya. Metode penelitian yang digunakan adalah survei petani kelapa dengan metode pengambilan sampel secara acak (random sampling) sebanyak 30 responden, dari petani peserta Cogent (Coconut Genetic Resources Network) sebanyak 120 orang. Data baseline survei pada 2005, yaitu data perkembangan produksi kelapa dan tanaman sela pandan serta pendapatan petani dari usaha ternak domba. Selanjutnya data tahun 2006 - 2008 dianalisis sebagai bahan evaluasi

kemajuan program tersebut yang dikelompokkan sebelum dan sesudah kegiatan Cogent. Penetapan responden petani berdasarkan penarikan contoh dua tahap atau multistage sampling (Supranto, 1997). Petani kelapa dikelompokkan dalam 3 kelompok berdasarkan luas pemilikan lahan, yaitu petani besar (> 2 hektar), petani sedang (1-2 hektar) dan petani kecil (< 1 hektar) dengan jumlah responden sebanyak 40 petani. Pengolahan data melalui t-test dan analisa korelasi 9, Walpole R.E, 1995; Trihendradi C, 2008).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Usahatani Kelapa

Selama 2 tahun berjalan kegiatan Cogent dilakukan evaluasi perubahan yang terjadi dari tahun 2006 samapai dengan tahun 2008. Kondisi tersebut dari sisi makro usahatani pertanian dan usahatani kelapa secara rinci disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis usahatani pertanian dan usahatani kelapa di Tasikmalaya (kurun waktu 2006 – 2008).

Table 1. Husbandry farming system and coconut farming system in Tasikmalaya (2006-2008).

No	Uraian Description	Kondisi Condition	N	Rata-rata Average	Standar Deviasi Deviation Standard	Standar eror Error Standard
1.	Areal usahatani pertanian/Husbandry Area	Sebelum/Before	30	1.1862	0,83565	0,11818
		Sesudah/After	30	1.2212	0,83228	0,11770
2.	Areal Kelapa/Coconut Area	Sebelum/Before	30	0,9930	0,68146	0,09637
		Sesudah/After	30	0,9970	0,67766	0,09584
3.	Areal tanaman lian/Other crops Area)	Sebelum/Before	30	0,2282	0,39073	0,05526
		Sesudah/After	30	0,1892	0,29372	0,04154
4.	Jumlah pohon kelapa Total of Coconut Tree	Sebelum/Before	30	119,38	86,630	12,251
		Sesudah/After	30	120,08	86,115	12,179
5.	Produksi rata-rata kelapa per pohon/Coconut Average Production/Tree	Sebelum/Before	30	41,90	6,428	0,909
		Sesudah/After	30	46,50	7,302	1,033
6.	Total produksi/Total Production	Sebelum/Before	30	5088,20	3948,026	558,335
		Sesudah/After	30	5641,50	4305,453	608,883

Berdasarkan Tabel 1, memberikan informasi mengenai perkembangan usaha pertanian dan usahatani kelapa yaitu :

- a. Pertambahan luas areal usaha pertanian relatif kecil dari 1,18 ha menjadi 1,22 ha. Artinya pertambahannya tidak signifikan.
- b. Luas areal pertanaman kelapa hampir sama selama kurun waktu 2006 – 2008.
- c. Jumlah pohon kelapa yang diusahakan relatif sama.
- d. Rata-rata produksi kelapa per pohon ada pertambahan dari 41,90 butir menjadi 46,50 butir.
- e. Total produksi kelapa meningkat dari 5.088 butir menjadi 5.641 butir.

## 2. Integrasi Usahatani Kelapa di Indonesia

Hasil analisis ekonomi integrasi usahatani kelapa di Tasikmalaya disajikan pada Tabel 2.

Rp. 4.923.800 atau sekitar Rp. 2.438.600 (98%). Pendapatan dari ternak juga cukup tinggi, yaitu sebesar Rp. 1.627.500.

Pendapatan dari intercrop dan tanaman lainnya dapat memberikan penambahan yang cukup baik dimana salah satu strategi untuk peningkatan pendapatan petani adalah menanam tanaman sela diantara tanaman kelapa. Untuk Desa Sindang Jaya ditanam tanaman pandan.

Petani di Sindang Jaya memanfaatkan tanaman pandan menjadi industri rumah tangga untuk membuat bahan kerajinan tangan dan produk ini dijual ke pasar kabupaten di Tasikmalaya, sehingga pendapatan dari tanaman pandan menjadi lebih besar lagi bila diproses menjadi barang kerajinan tangan. Diperkirakan untuk sementara ini hasil penjualan produk tersebut dapat menambah penerimaan pendapatan petani sekitar 1-5 persen dari pendapatan total.

Tabel 2. Analisis ekonomi usahatani kelapa di Tasikmalaya.

Table 2. Economical analysis coconut farming system in Tasikmalaya.

No.	Uraian Description	Nilai rata-rata (Rp) Average Point		
		Sebelum Before	Sesudah After	Deviasi Deviation
1.	Pendapatan dari kelapa/Income from coconut	1.553.000	2.822.000	1.269.000
2.	Pendapatan off farm/Off farm income	102.300	148.000	45.700
3.	Pendapatan lain/Non Farm income	156.000	186.000	30.000
4.	Pendapatan Tanaman sela/Intercrop income	111.600	148.800	37.200
5.	Pendapatan dari pandan/Income from Pandan	251.100	325.500	74.400
6.	Pendapatan dari ternak/Cattle Income	569.500	1.627.500	1.058.000
7.	Total pendapatan/Total Income	2.743.500	5.257.800	2.514.300
8.	Farming Income/year	2.485.200	4.923.800	2.438.600

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa total pendapatan petani secara keseluruhan meningkat dari Rp. 2.743.500 menjadi Rp. 5.257.800 (selisih Rp. 2.514.300 atau sekitar 91,60%), begitu juga pendapatan usahatani kelapa meningkat dari Rp. 2.485.200 menjadi

Banyak keuntungan dalam integrasi usahatani kelapa dengan mengembangkan tanaman sela dan ternak di bawah kelapa. Menurut Mahmud (2008) beberapa keuntungan mengembangkan tanaman sela dan ternak di bawah kelapa, yaitu : (1) meningkatkan dan

menganekaragaman sumber pendapatan petani, (2) memperkecil biaya pemeliharaan tanaman kelapa, (3) memperluas kesempatan kerja di pedesaan, (4) memperkecil resiko kerusakan akibat serangan hama dan penyakit, (5) meningkatkan dan mempertahankan kesuburan tanah serta memperkecil erosi, (6) naungan kelapa berpengaruh positif

terhadap ternak akibat menurunnya suhu sehingga ternak terhindar dari cekaman panas, dan (7) limbah hasil pertanian meningkat yang dapat digunakan sebagai pakan.

Sebagai pendapatan petani dari usahatani kelapa dengan tanaman pandan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pendapatan usahatani kelapa + pandan di Desa Sindang Jaya, Tasikmalaya.  
Table 3. Coconut and pandan farming system income in Sindang Jaya village Tasikmalaya

No	Nama Petani Farmer Name	Luas lahan (ha) Field Dimensional (ha)	Jumlah Total (pohon) (tree)	Pendapatan usahatani kelapa Coconut farming system Income	Pendapatan usahatani pandan Pandan farming system income	Total (Rp) Total (Rp)
1	Hatdi	1,75	125	2.800.000	2.400.000	5.000.000
2	Durahman	0,35	25	720.000	1.200.000	1.920.000
3	Iin Solihin	0,80	83	1.960.000	600.000	2.560.000
4	Budi Nugraha	0,50	60	1.210.000	720.000	1.930.000
5	M.Ruhiyat	2,64	240	4.500.000	300.000	4.800.000
6	Iin	1,0	100	2.200.000	500.000	2.700.000
7	Eco Raharjo	0,50	70	1.200.000	400.000	1.600.000
8	Abas	2,0	192	4.100.000	500.000	4.600.000
9	Karhidi	1,65	160	3.800.000	1.200.000	5.000.000
10	Adang	1,8	180	4.400.000	1.600.000	6.000.000
11	Darisman	0,5	50	1.400.000	450.000	1.850.000
12	Ade Purkon	0,5	45	1.200.000	600.000	1.800.000
13	Moharim	0,5	50	1.240.000	1.100.000	2.340.000
14	Maman	0,6	60	1.600.000	1.500.000	3.100.000
15	Entar	1,9	170	3.800.000	240.000	4.040.000
16	Hasan Basri	0,6	70	1.100.000	800.000	1.900.000
17	Cahudin	2,5	200	4.000.000	1.600.000	5.600.000
18	Simin	0,5	60	1.300.000	800.000	2.100.000
19	Ismail	0,75	90	2.200.000	1.600.000	3.800.000
20	Sueb	1,50	140	3.000.000	600.000	3.600.000
21	Abdul	0,50	40	980.000	1.200.000	2.180.000
22	Midaningsih	0,50	50	1.200.000	480.000	1.680.000
23	Hana	3,20	250	4.800.000	2.400.000	7.200.000
24	Amat	0,50	50	1.280.000	600.000	1.880.000
25	Sahudin	0,70	60	1.500.000	480.000	1.980.000
26	Kana	1,10	100	1.800.000	890.000	2.690.000
27	Mamar	2,00	200	3.700.000	600.000	4.300.000
28	Tarjo	0,50	60	1.400.000	450.000	1850.000
29	Kamal	0,50	50	1.100.000	600.000	1.700.000
30	Oha	0,50	40	900.000	700.000	1.600.000

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa pendapatan petani dari usahatani kelapa berkisar antara Rp. 720.000 – Rp. 4.800.000 atau rata-rata Rp. 3.319.500 sedangkan usahatani pandan berkisar antara Rp. 400.000 – Rp 2.400.000 atau rata-rata Rp. 903.000, sehingga pendapatan usahatani kelapa + pandan sebesar Rp. 4.222.500/kk/thn. Jika dibandingkan dengan tingkat pendapatan petani on-farm + off-farm

Hasil uji t pendapatan usaha tani kelapa sebelum dan sesudah dijelaskan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pendapatan usahatani kelapa sebelum pola usahatani dengan sesudah pola usahatani, ini ditandakan dengan nilai sign. Uji (0.001) < 0.05. seperti pada Tabel 4.

Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang

Tabel 4. Hasil uji – t pendapatan usahatani kelapa + pandan + ternak sebelum dan sesudah program.

Table 4. Statistical t test result to coconut, pandan, and cattle farming system income before and after the program.

Pendapatan Income	Populasi Population N	Nilai Tengah Mean	Standar deviasi Standard Deviation	Standar error nilai tengah Standard error Mean
Sebelum/Before	30	1.327.800	778.322,57	142.106,6
Sesudah/After	30	2.213.000	1.297.204,29	236.836,0

(usahatani kelapa + pandan + pendapatan lain) rata-rata sebesar Rp. 5.962.000/kk/thn. Data ini menunjukkan ada selisih nilai pendapatan sebesar Rp. 1.739.500, dimana dana ini diperoleh dari pendapatan lainnya seperti buka warung atau menyewakan sepeda motor (ojek).

Petani kelapa di Jawa Barat umumnya sudah lama mengenal tanaman sela di antara kelapa namun tidak dirancang atau ditata dengan baik sehingga lebih mirip kebun campuran. Tanaman yang banyak ditemukan di antara kelapa di Desa Sindang Jaya, Tasikmalaya di antaranya adalah tanaman pisang, rambutan dan tanaman sengon. Petani kelapa di Desa Sindang Jaya, Tasikmalaya jarang yang mengusahakan ternak baik ayam atau domba, umumnya usaha lain yang dilakukan adalah mengusahakan sebagai pohon kelapanya disadap untuk dijadikan gula.

signifikan antara pendapatan usaha tani kelapa dengan pandan, ini ditandakan dengan nilai sign. Uji (0.109) > 0.05. Besar kecilnya pendapatan usahatani pandan tidak mempengaruhi pendapatan usahatani kelapa. Sedangkan hasil uji korelasi usahatani kelapa dan ternak menunjukkan hasil yang signifikan terhadap pertambahan pendapatan petani ditandai dengan nilai uji 0,239 pada tingkat kepercayaan 0,01 yang berarti usaha ternak tersebut memberikan kontribusi pendapatan sebesar 23,9%.

## KESIMPULAN

Pendapatan usahatani kelapa akan meningkat dengan penanaman intercrop dalam hal ini tanaman pandan ditambah lagi usaha ternak domba, sehingga total pendapatan menjadi besar dan signifikan

dalam rangka perbaikan kesejahteraan petani kelapa.

Pendapatan petani dari usahatani kelapa berkisar antara Rp. 720.000 – Rp. 4.800.000 atau rata-rata Rp. 3.319.500 sedangkan usahatani pandan berkisar antara Rp. 400.000 – Rp. 2.400.000 atau rata-rata Rp. 903.000, sehingga pendapatan usahatani kelapa + pandan sebesar Rp. 4.222.500/kk/thn. Jika dibandingkan dengan tingkat pendapatan petani on-farm + off-farm (usahatani kelapa + pandan + pendapatan lain) rata-rata sebesar Rp. 5.962.000/kk/thn perlu untuk ditingkatkan sesuai dengan potensi wilayah masing-masing.

Pola usahatani kelapa, pandan dan ternak dapat meningkatkan pendapatan petani di Desa Sindang Jaya, Tasikmalaya, Jawa Barat sampai dengan 98%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bedy S, Nana H, dan Luntungan HT. 2002. Analisa Ekonomi tanaman temu-temuan diantara kelapa. Proseding Nasional II Tumbuhan Obat dan Aromatik. Bogor. Hal 463 – 468.
- Benson JA and Jose RV. 1983. Production and Utilization, Phillippinae Coconut Research Foundation (PGRDF). Phillipines.
- Darwis SN. 1988. Tanaman sela diantara kelapa. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri. Bogor 199 hal.
- Ditjenbun. 2007. Prospek Pengembangan Ternak di Perkebunan. Makalah disampaikan pada Pertemuan Sinkronisasi Program Badan Litbang Pertanian dan Direktorat Jenderal Peternakan Deptan, Jakarta 3 April 2007.
- Ditjen Peternakan 2007. Rencana Kerja Ditjen Peternakan 2008. Makalah disampaikan pada Pertemuan Sinkronisasi Program Badan Litbang Pertanian dan Direktorat Jenderal Peternakan Deptan, Jakarta 3 April 2007.
- Dollar SG. 1961. The Botany Coconut , Cocos nucifera (L0 The Environmental Factory and Cultural Practices Affecting its production . Cornell Univercity. Ithaco. Ny. USA.
- Mahmud Z. 1998. Tanaman Sela dibawah Kelapa. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian XVII (2): 61-67.
- Mahmud Z. 2008. Modernisasi usaha tani kelapa rakyat. Pengembangan Inovasi Pertanian. Tema : Pengembangan Agribisnis Kelapa Rakyat. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. 1 (4) : hal 274 – 287.
- Trihendradi C. 2008. Statistik Inferen Teori Dasar dan Aplikasinya. ANDI: Yogyakarta.
- Walpole RE. 1995. Pengantar Statistika. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.