

**AGRIBISNIS UBI KAYU (*Manihot Esculenta Crantz*)
DI KABUPATEN CILACAP**

Cassava Agribusiness (Manihot Esculenta Crantz) In Kabupaten Cilacap

Eva Trisanti & Purwadi

Staf Pengajar Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Ika Rosanah

Alumni Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

ABSTRACT

This thesis is titled Cassava Agribusiness (Manihot Esculenta Crantz) In Kabupaten Cilacap. The study was carried out in Kecamatan Karangpucung, Kabupaten Cilacap and started from January 29 to April 29, 2001.

To cope with the problem of food preservation, it is important to make food diservation program that is to be realized in aggregat agribusiness system. Cassava is one of the ideal plants used in agribusiness system.

This study aimed to find out the relationship between subsystems in cassava agribusiness in kabupaten Cilacap. It was also directed to find out the trend of cassava production and the trend of cassava-and-tapioca prices.

The study employed basic descriptive analytical method. Sampling of kecamatan, desa, merchandiser and manufacturing industry used propoive-sample method, while sampling of farmers used simple random-sample method.

Data collected were primary and secondary data taken by the interview, record, and onbservation methods. Data analysis exerted tabulation and linier-trend analyses.

The results of analyses indicated that cassava agribusiness activity is still isolated between units of activity. The distribution of revenues and profits is not equal and the tendency of cassava production and price as well as the price of tapioca trend to increase. So cassava agribusiness system is necessary to be improved in the aggregate.

Keywords : agribusiness system, revenues and profits, production and price.

PENDAHULUAN

Masalah ketahanan pangan di negeri ini tidak lepas dari persoalan beras dan terigu. Meskipun penduduk masih memegang alternatif gapek singkong dan beras jagung, atau yang lebih sedikit lagi sagu dan ubi jalar. Ubi kayu merupakan tanaman ideal untuk digunakan dalam sistem agribisnis yang berintikan agroindustri, dimana pertanian dan industri dikombinasikan untuk mencapai tingkat efisiensi penggunaan yang paling tinggi.

Kabupaten Cilacap merupakan salah satu kabupaten yang memiliki luas lahan kering dua kali lipat lebih dari lahan sawahnya, selain itu Kabupaten Cilacap telah berkembang menjadi daerah industri, baik industri migas maupun nonmigas. Perkembangan industri-industri tersebut berperan sebagai

subsistem *off-farm* dalam pengembangan sistem agribisnis yang berintikan agroindustri. Permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan agribisnis adalah lemahnya keterkaitan antar subsistem di dalam agribisnis.

Tujuan dari penelitian untuk mengetahui keterkaitan antar subsistem dalam agribisnis ubikayu di Kabupaten Cilacap dan untuk mengetahui *trend* produksi ubikayu, *trend* harga ubikayu dan *trend* harga tepung tapioka di Kabupaten Cilacap.

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Di Indonesia ubikayu merupakan tanaman ideal untuk keperluan beberapa agroindustri, dimana pertanian dan industri dikombinasikan untuk mencapai efisiensi penggunaan ubikayu yang paling tinggi dalam agribisnis.

Perkembangan Kabupaten Cilacap dalam sektor pertanian dan industri telah berkembang cukup pesat. Salah satu perkembangan di sektor industri yang cukup berkembang yaitu industri pengolahan tepung tapioka. Menurut Krisnamurti dan Bungaran (1998), sistem agribisnis mengandung pengertian sebagai rangkaian kegiatan beberapa subsistem yang saling mempengaruhi satu sama lain. Subsistem-subsistem tersebut adalah subsistem faktor input pertanian, subsistem produksi pertanian, subsistem pengolahan hasil pertanian, subsistem pemasaran, baik untuk faktor produksi, hasil produksi maupun hasil olahannya, dan subsistem kelembagaan penunjang.

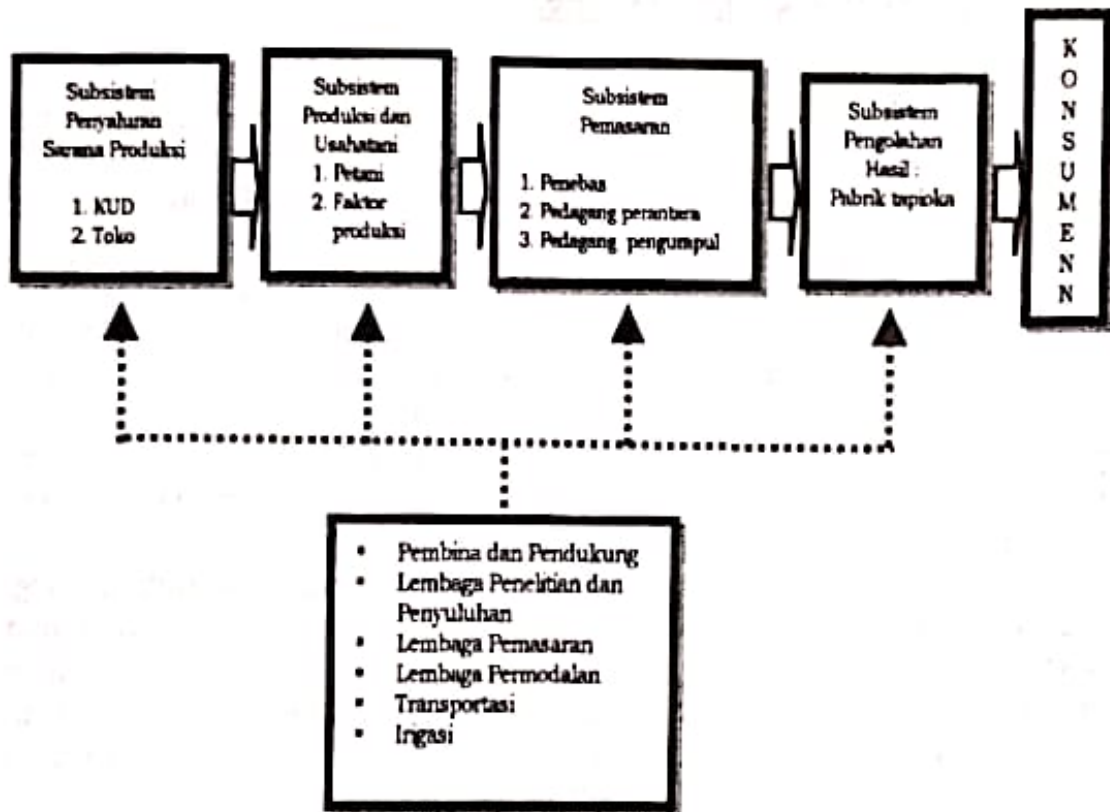
Di dalam manajemen agribisnis, perencanaan merupakan hal yang penting. Dalam penyusunan suatu rencana dalam rangka pencapaian tujuan dan sasaran organisasi diperlukan adanya peran peramalan (*forecasting*). Peramalan adalah kegiatan memperkirakan apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang dengan metode peramalan *trend*. Salah satu cara untuk mencari garis *trend* yaitu dengan metode *least square*.

Produksi pertanian yang didasari oleh prinsip ekonomi, yaitu berusaha dengan memanfaatkan tanah yang tersedia, dengan pengeluaran efisien, agar dapat diperoleh produk pertanian yang sebesar-besarnya, atau dalam jumlah maksimal.

Menurut Bachtiar Rivai dalam Fadholi (1980), mendefinisikan usahatani sebagai organisasi dari alam, kerja dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian. Pemasaran produk pertanian adalah melaksanakan dari seluruh aktivitas bisnis yang melibatkan arus barang-barang dan jasa-jasa dari titik awal produksi pertanian sampai barang-barang dan jasa-jasa tersebut berada di tangan konsumen, sehingga menimbulkan adanya lembaga pemasaran. Dengan adanya lembaga-lembaga pemasaran dalam rantai pemasaran menyebabkan adanya margin pemasaran.

Peran pengolahan serta panen untuk hasil-hasil pertanian sangat diperlukan dan penting. Persyaratan kualitas ubikayu yang ditentukan oleh perusahaan tapioka adalah kandungan pati (HCN tinggi) dan kesegaran ubikayu. Keterkaitan antar subsistem dalam agribisnis akan sangat diperlukan untuk mencapai pertanian yang berwawasan agribisnis, untuk itu peran kelembagaan terkait sangat diperlukan.

KERANGKA PEMIKIRAN



Gambar 1. Skema Sistem Agribisnis Ubi Kayu

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode dasar analisis deskriptif. Penelitian ini merupakan studi kasus agribisnis ubikayu di Kecamatan Karangpucung Kabupaten Cilacap dengan pusat perhatian pada keterkaitan antar subsistem yang ada dalam sistem agribisnis.

Metode pengambilan sampel yang dilakukan yaitu secara *purposive sampling* untuk sampel kecamatan, sampel desa, sampel penebas, sampel pedagang dan sampel pabrik pengolahan tepung tapioka yaitu PA. Diba Karya, sedangkan pengambilan sampel petani menggunakan metode *simple random sampling*.

Metode analisis yang digunakan pada masing-masing subsistem yaitu:

1. Analisis Subsistem Penyediaan Sarana Produksi, teknik analisa data dilakukan secara tabulasi, kemudian dianalisa secara deskriptif.
2. Analisis Subsistem Produksi dan Usahatani, analisis yang digunakan pada usaha tani yang dilakukan menggunakan persamaan:

$$NR = TR - TC \text{ (eksplisit).}$$

Keuntungan yang diperoleh petani ubikayu digunakan perhitungan dengan rumus:

$$\pi = TR - TC \text{ (eksplisit + implisit)}$$

3. Analisis Subsistem Pemasaran, dalam subsistem pemasaran ubikayu teknik analisa data yang dilakukan secara tabulasi, kemudian dianalisa secara deskriptif. Untuk menghitung margin pemasaran dan keuntungan, dirumuskan sebagai berikut:

$$M_{ji} = P_{si} - P_{bi};$$

$$M_{ji} = b_{ti} + \pi_i;$$

$$\pi_i = M_{ji} - b_{ti}$$

Keterangan :

M_{ji} = Margin pemasaran pada tingkat ke-i

P_{si} = Harga penjualan lembaga pemasaran pada tingkat ke-i

P_{bi} = Harga beli lembaga pemasaran pada tingkat ke-i

B_{ti} = Biaya lembaga pemasaran pada tingkat ke-i

π_i = Keuntungan lembaga pemasaran pada tingkat ke-i

4. Analisis Subsistem Pengolahan Hasil, teknik analisa data yang dilakukan pada subsistem pengolahan hasil dilakukan secara tabulasi, kemudian dianalisa secara deskriptif dan analisis nilai tambah pada pabrik pengolahan tapioka dilakukan dengan metode Hayami.
5. Subsistem Pembina dan Pendukung, teknik analisa data yang dilakukan pada subsistem pembina dan pendukung dilakukan secara tabulasi, kemudian dianalisa secara deskriptif.
6. Analisis *Trend* Produksi, Harga Ubi Kayu dan Harga Tepung Tapioka
Metode analisis data yang digunakan berdasarkan data runtut waktu yang telah lalu untuk mengetahui *trend* produksi, harga ubikayu dan trend harga tepung tapioka digunakan metode analisis Trend Garis Lurus (*Straight Line Trends*), dapat dinyatakan dengan persamaan:

$$Y = a + bx$$

Keterangan:

Y = nilai pada garis lurus berdasarkan skala vertikal atau Y aksis

X = nilai garis lurus berdasarkan skala horisontal atau X aksis .

a = Intersep Y atau Y aksis yang sama dengan nilai Y jika X = 0.

b = Slope garis lurus, menunjukkan rata-rata perubahan variabel Y per unit.

Persamaan yang digunakan untuk menggambarkan *trend* sekuler, digunakan metode kuadrat terkecil (*least square method*), dirumuskan sebagai berikut :

$$a = Y, \quad b = \frac{\sum X_i Y_i}{\sum X_i^2}$$

Untuk mengadakan perhitungan, maka diperlukan nilai tertentu pada variabel waktu (X), sehingga jumlah nilai variabel waktu = 0, $\sum_{i=1}^n X_i = 0$

$$\text{Untuk } n \text{ ganjil} \rightarrow n = 2k + 1 \rightarrow 2k = n - 1 \rightarrow k = \frac{n-1}{2}, \quad X_{k+1} = 0$$

$$\text{Untuk } n \text{ genap} \rightarrow n = 2k \rightarrow k = \frac{n}{2}$$

$\frac{X_k + (k+1)}{2} = 0$, artinya titik 0 terletak antara X_k dan X_{k+1} (seolah-olah disisipkan).

IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

Kecamatan Karangpucung adalah salah satu kecamatan yang terletak di wilayah Kabupaten Daerah Tingkat II Cilacap, Propinsi Jawa Tengah. Kecamatan Karangpucung terletak disebelah Timur Laut Kota Kabupaten Cilacap. Jarak Kecamatan Karangpucung dengan ibukota Kabupaten Cilacap kurang lebih 57 km, sedangkan jarak ke ibukota Propinsi Jawa Tengah kurang lebih 300 km. Dengan keadaan tanah yang berbukit-bukit serta beriklim agak basah.

V. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

Pabrik Aci Dibya Karya adalah sebuah badan usaha yang bergerak dalam bidang pembuatan tepung tapioka. Sebagai perusahaan yang tergolong berskala

sedang dengan jumlah karyawan 65 orang telah memiliki sarana dan prasarana produksi yang cukup moderen.

Proses pengolahan tepung tapioka yang dilakukan pada PA. Dibia Karya dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu: pencucian bahan baku, pamarutan, penyaringan, pengendapan dan pengeringan kemudian dilakukan penyaringan kembali untuk mendapatkan butiran-butiran pati yang halus. Setelah proses pengeringan kemudian dilakukan pengemasan dan penyimpanan selama menunggu proses pemasaran.

VI. HASIL ANALISIS

MATRIK SISTEM AGRIBISNIS UBI KAYU DI KECAMATAN KARANGPUCUNG

Subsistem	Subsistem	Saat ini	Masalah	Potensi	Saran
Agroindustri hulu	Penyaluran Saprodi - Lahan - Pupuk - Bibit - Tenaga kerja - Modal	0,4 ha memadai memadai memadai ada hambatan	Topografi berbukit-bukit Harga naik Varietas tidak unggul Biaya tenaga kerja tinggi Pinjaman sulit diperoleh	Maksimal Terjangkau petani Bibit unggul Tenaga kerja terampil Modal tercukupi	Intensifikasi lahan Subsidi pupuk Penyuluhan budidaya Kredit lunak
Produksi	Usahatani: - Petani - Produktivitas	- Ketrampilan rendah - Produksi rendah (9 ton/ha)	- Ketrampilan dan pengetahuan petani rendah - Sistem tanam tumpang sari - Budaya kurang tepat - Kemiringan lahan hingga 35°	- Petani andalan - Produksi meningkat (20 ton/ha)	Intensifikasi lahan secara tumpang sari
Agroindustri hilir	1. Pemasaran ubikayu: - Penebas - Pedagang pengumpul - Pedagang perantara 2. Pengolahan hasil	- terlalu panjang - merugikan petani - kegiatan pasca panen dan pergudangan - Fungsi pengangkutan - Bahan baku kurang Menguntungkan pabrik	- Petani dan pedagang tidak dapat menjual langsung ke pabrik - Kurangnya alat transportasi - Kuantitas, kualitas dan kontinuitas bahan baku belum terpenuhi - SDM pabrik rendah	- Saluran pemasaran diperpendek - Petani mendapat harga layak - Meningkatkan produksi tepung tapioka - Meningkatkan keuntungan dan menyerap tenaga kerja lebih banyak	Petani, pedagang membuat kelompok kemudian bekerjasama dengan pabrik pengolahan (PIK)

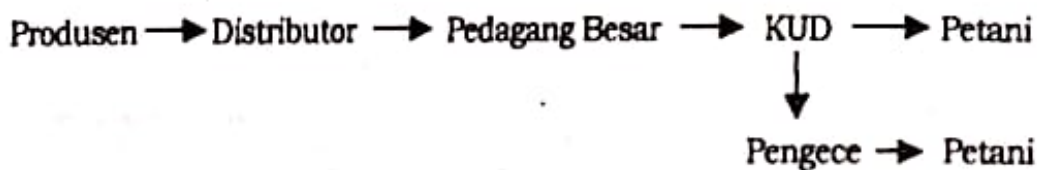
Lanjutan Matrik Sistem Agribisnis Ubi Kayu Di Kecamatan Karangpucung

Subsistem	Subsistem	Saat ini	Masalah	Potensi	Saran
Pasar	Pelaku pasar	Pasar dalam negeri	Kebutuhan bahan baku kurang	-Peluang ekspor -Peningkatan pendapatan daerah dan devisa negara	Membuka kembali peluang ekspor
Penunjang	Sarana dan prasarana	Transportasi, komunikasi pengairan kurang memadai	-Jalan rusak -Kurangnya alat komunikasi -Pengairan tidak ada	Mobilitas tinggi	Memperbaiki dan membuat jalan di lahan pertanian
Kelembagaan	1. Penyuluhan 2. Permodalan 3. Kelompok tani	-Kurang mengena -Kurang -Terdapat beberapa	-Penyuluh mulai jenuh dengan tanaman ubikayu -Ubi kayu mulai diganti tanaman lain	-Pendampingan petani/kelompok tani -Kredit lunak dan mudah -Peningkatan IPTEK	Meningkatkan peran kelembagaan

Sumber: Analisis Data

SUBSISTEM PENYALURAN SARANA PRODUKSI

Proses penyaluran sarana produksi petani mengalami hambatan seperti pupuk, bibit dan tenaga kerja. Tahap-tahap penyaluran pupuk yaitu:



Jumlah pupuk yang disalurkan oleh KUD dapat dilihat pada Tabel 6.1.

Tabel 6.1. Penyaluran Pupuk Di Kecamatan Karangpucung Tahun 2001

No.	Keterangan	Jumlah (Ton)
1	Urea	60
2	TSP	40
3	ZA	20
4	KCL	0

Sumber: PPL Kecamatan Karangpucung 2001

Ketersediaan tenaga kerja kurang dan modal petani rendah serta pengadaan bibit tanaman ubikayu umumnya dilakukan petani dengan menyiapkan sendiri dari sisa panen yang lalu.

SUBSISTEM PRODUKSI DAN USAHATANI UBI KAYU

Rata-rata penggunaan sarana produksi ubikayu di Kecamatan Karangpucung dapat dilihat pada Tabel 6.2.

Tabel 6.2. Rata-rata Penggunaan Sarana Produksi tanaman Ubi kayu Tahun 2000

No.	Sarana Produksi	Per-Usahatani	Per-Ha
1.	Luas lahan	0,44 ha	1 ha
2.	Bibit	4080 btg	9847 btg
3.	Tenaga kerja		
	- Pengolahan lahan	13 HKO	32 HKO
	- Penanaman	4 HKO	10 HKO
	- Pemupukan	2 HKO	7 HKO
4.	Pupuk		
	- Urea	111,4 kg	281,08 kg
	- TSP	30,6 kg	66,88 kg
5.	Biaya pajak	Rp 11.683,33	Rp 25.161,78

Sumber: Analisis Data Primer.

Data rata-rata biaya sarana produksi tanaman ubikayu Kecamatan Karangpucung dapat dilihat di Tabel 6.3.

Tabel 6.3. Rata-rata Biaya Sarana Produksi Tanaman Ubi kayu Tahun 2000

No.	Sarana Produksi	Per-Usahatani (Rp)	Per-Ha (Rp)
1.	Pupuk Urea	133.640	337.298,93
2.	Pupuk TSP	82.000,89	100.323,05
3.	Bibit	40800	98.466
4.	Total	256.440,89	536.087,98

Sumber: Analisis Data Primer.

Data rata-rata biaya tenaga kerja usahatani ubikayu Kecamatan Karangpucung dapat dilihat pada Tabel 6.4.

Tabel 6.4. Rata-rata Biaya Tenaga Kerja Usahatani Ubikayu Tahun 2000

No.	Tenaga Kerja	Per-Usahatani		Per-Ha	
		DK (Rp)	LK (Rp)	DK (Rp)	LK (Rp)
1.	Pengolahan Lahan	8283	98.095	52.875	225.010
2.	Penanaman	11150	21.833	33.836	43.327
3.	Pemupukan	8916	12.033	31.357	26.365
4.	Total	28350	131.962	118.068	294.702

Sumber: Analisis Data Primer.

Rata-rata produksi ubikayu yang diperoleh petani di Desa Sindangbarang Kecamatan Karangpucung dalam satu kali musim tanam tahun 2000 adalah sebagai berikut:

Tabel 6.5. Rata-rata Produksi Usahatani Ubi Kayu di Desa Sindangbarang Kecamatan Karangpucung Satu Kali Musim Tanam Tahun 2000.

No.	Keterangan	Per-Usahatani	Per-Hektar
1.	Produksi (Ton)	4,10	9,11
2.	Nilai produksi secara tebasan (Rp)	656.667,00	1.612.780,00
3.	Nilai produksi fisik (Rp)	815.714,00	1.835.357,00

Sumber : Analisis Data Primer

Berdasarkan Tabel 6.5. nilai produksi secara fisik sebesar Rp. 815.714,28 perusahatani dan Rp. 1.835.357,13 perhektar. Harga rata-rata produksi ubikayu adalah sebesar Rp. 203.928,57 per ton. Pengeluaran biaya implisit dan biaya eksplisit dapat dilihat pada Tabel 6.6.

Tabel 6.6. Biaya Implisit dan Biaya Eksplisit Usahatani Ubi kayu

No	Keterangan	Per-Usahatani		Per-Ha	
		B. Eksplisit (Rp)	B. Implisit (Rp)	B. Eksplisit (Rp)	B. Implisit (Rp)
1.	Pupuk	256.441,00	-	536.087,00	-
2.	Bibit	-	40.800,00	-	98.466,00
3.	Tenaga kerja	131.962,00	28.350,00	294.702,00	118.068,00
4.	Biaya pajak tanah	11.683,00	-	25.162,00	-
	Total	400.086,00	69.150,00	855.952,00	216.534,00

Sumber: Analisis Data Primer.

Pendapatan petani ubikayu diperoleh dari menjual hasil ubikayu secara tebasan. Pendapatan dan keuntungan petani ubikayu pada Tabel 6.7.

Tabel 6.7. Pendapatan dan Keuntungan Petani Ubi kayu secara Tebasan

No.	Keterangan	Per-Usahatani (Rp)	Per-Ha (Rp)
1.	Pendapatan kotor	656.667,00	1.612.780,00
2.	Biaya eksplisit	400.086,00	855.952,00
3.	Pendapatan bersih	256.581,00	756.828,00
4.	Biaya implisit	69.150,00	216.534,00
5.	Keuntungan	187.431,00	540.294,00

Sumber: Analisis Data Primer

Pendapatan dan keuntungan petani jika ubikayu dijual tidak secara tebasan dapat dilihat pada Tabel 6.8.

Tabel 6.8. Pendapatan dan Keuntungan Petani Berdasarkan Produksi Ubi Kayu Tahun 2000.

No.	Keterangan	Per-Usahatani	Per-Ha
1.	Rata-rata produksi (ton)	4	9
2.	Harga rata-rata ubikayu (Rp)	203.929,00	203.929,00
3.	Pendapatan kotor (Rp)	815.714,00	1.835.357,00
4.	Biaya eksplisit (Rp)	400.086,00	855.952,00
5.	Pendapatan bersih (Rp)	415.628,00	979.405,00
6.	Biaya implisit (Rp)	69.150,00	216.534,00
7.	Keuntungan (Rp)	346.478,00	762.871,00

Sumber: Analisis Data Primer

Selisih keuntungan antara penjualan secara tebasan dengan penjualan berdasarkan produksi ubikayu per hektar cukup besar yaitu Rp. 222.577,03. Perbandingan dengan usahatani ubikayu di daerah lain dapat dilihat pada Tabel 6.9.

Tabel 6.9. Perbandingan Produksi dan Pendapatan dengan Hasil Penelitian di Daerah Lain (di Kecamatan Terbanggi Besar Lampung Tengah) tahun 2000

No.	Keterangan	Per Usahatani (1,73 ha)	Per Hektar
1.	Produksi (ton)	40,95	25,45
2.	Biaya produksi (Rp)		
	a. Biaya Saprodi	1.204.743,00	735.346,00
	b. TKLK	625.000,00	420.748,00
	c. Biaya Lain-lain	43.580,00	10.178,00
3.	Total biaya eksplisit(Rp)	1.831.876,00	119.980,00
4.	Nilai produksi (Rp)	7.780.500,00	4.834.560,00
5.	Pendapatan bersih (Rp)	5.907.176,00	3.650.179,00

Sumber: Kristiningsih 2001.

Untuk mengintensifikasikan usahatani ubikayu Dinas Pertanian Kecamatan Karangpucung telah merekomendasikan penggunaan pupuk pada usahatani ubikayu. dapat dilihat pada Tabel 6.10.

Tabel 6.10. Penggunaan Pupuk oleh Petani dan Rekomendasi Dinas Pertanian Tahun 2000.

No.	Keterangan	Pupuk (Kg/ha)			Produktivitas (Ton/ha)
		Urea	TSP	KCL	
1.	Rekomendasi	250	100	100	20
2.	Petani	281	30,6	-	9,11

Sumber: Analisis Data Petani

SUBSISTEM PEMASARAN UBI KAYU

Bagan saluran pemasaran ubikayu yaitu: dari Petani ke Penebas ke Pedagang ke Pengumpul ke Pedagang ke Perantara ke Pabrik Pengolahan. Analisis keuntungan pada beberapa saluran pemasaran ubikayu dapat dilihat pada Tabel 6.11.

Tabel 6.11. Analisis Pemasaran Ubi kayu Tahun 2000

No	Keterangan	Nilai
A. 1.	Volume pembelian penebas (ton)	120
2.	Harga beli penebas (Rp/4 ton)	656.667,00
3.	Total pembelian penebas (Rp)	19.700.010,00
4.	Volume penjualan ke pedagang pengumpul (ton)	120
5.	Harga jual penebas (Rp)	182.857,00
6.	Total penjualan (Rp)	21.942.856,00
7.	Marjin	2.242.846,00
8.	Biaya pemanenan(Rp)	1.800.000,00
9.	Keuntungan	442.856,00
B. 1.	Volume pembelian pedagang pengumpul (ton)	932,14
2.	Harga beli pedagang pengumpul (Rp/ton)	182.857,00
3.	Total pembelian pedagang pengumpul (Rp)	171.267.857,00
4.	Vol. jual ke pedagang perantara dan pabrik (Rp)	806,79
5.	Harga jual pedagang pengumpul (Rp/ton)	237.143,00
6.	Total penjualan pedagang pengumpul (Rp)	193.666.071,00
7.	Marjin	22.398.214,00
8.	Biaya Pemasaran	
	-Biaya penyusutan kendaraan (Rp)	3.219.913,00
	-Biaya penyusutan bangunan gedung (Rp)	1.971.428,00
	-Biaya penyusutan timbangan (Rp)	13.714,00
	-Biaya penyusutan keranjang (Rp)	128.571,00
	-Biaya tenaga kerja bongkar (Rp)	3.856.071,00
	-Biaya tenaga kerja muat (Rp)	3.444.750,00
	-Biaya tenaga kerja pengupasan (Rp)	4.108.929,00
	-Biaya tenaga kerja sopir (Rp)	835.714,00
	-Biaya bahan bakar (Rp)	1.542.857,00
	-Biaya lain-lain (Rp)	842.857,00
9.	Total biaya	19.964.806,00
10.	Keuntungan	2.433.408,00

Lanjutan Tabel 6.11. Analisis Pemasaran Ubi kayu Tahun 2000

No	Keterangan	Nilai
C. 1.	Volume Pembelian Pedagang Perantara (ton)	1050
2.	Harga beli pedagang perantara (Rp/ton)	205.000,00
3.	Total pembelian pedagang perantara (Rp)	215.250.000,00
4.	Volume jual pedagang perantara ke pabrik (ton)	1050
5.	Harga jual pedagang perantara (Rp/ton)	225.000,00
6.	Total penjualan pedagang perantara (Rp)	236.250.000,00
7.	Marjin	21.000.000,00
8.	Biaya pemasaran:	
	-Penyusutan kendaraan (Rp)	7.923.809,00
	-Biaya bahan bakar (Rp)	1.980.000,00
	-Biaya tenaga kerja muat (Rp)	4.410.000,00
	-Biaya sopir (Rp)	1.800.000,00
	-Biaya lain-lain (Rp)	2.000.000,00
9.	Total biaya (Rp)	17.756.666,00
10.	Keuntungan (Rp)	3.243.333,00
11.	Total Marjin	41.874.451,00
12.	Total Keuntungan	5.144.752,00

Sumber: Analisis Data Primer.

Melihat hasil analisis pada, bisnis ubikayu bagi para pelaku pemasaran ubikayu sangat menguntungkan karena sebagian dari kegiatan yang seharusnya dilakukan oleh petani dilakukan oleh para pelaku pemasaran ubikayu tersebut.

SUBSISTEM PENGOLAHAN HASIL

Pada subsistem pengolahan hasil dapat diketahui analisis nilai tambahnya dengan tujuan menentukan besarnya nilai tambah akibat dilakukannya pengolahan bahan baku sampai produk dikemas dengan metode Hayami dapat dilihat pada Tabel 6.12.

Tabel 6.12. Analisis Nilai Tambah Tepung Tapioka Halus dan Onggok Pada PA. Dibya Karya (2000)

No.	Output, Input, Harga	
1.	Hasil produksi (Ton/Tahun)	19.500,00 (1)
2.	Bahan baku (Ton /Tahun)	27.900,00 (2)
3.	Tenaga kerja (HK/Tahun)	53.400,00 (3)
4.	Faktor konversi {(1)/(2)}	0,70
5.	Koefisien tenaga kerja {(3)/(2)}	1,91
6.	Harga produk rata-rata (Rp/Ton)	560.559,20 (4)
7.	Upah rata-rata (Rp/HK)	7.072,51 (5)

Agribisnis Ubi Kayu - Eva Trisanti, Purwadi & Ika Rosmah

Lanjutan Tabel 5.12. Analisis Nilai Tambah Tepung Tapioka Halus dan Onggok

No.	Output, Input, Harga		
Pendapatan dan Keuntungan			
8.	Harga bahan baku (Rp/Ton)	225.000,00	(6)
9.	Sumbangan input lain (Rp/Ton)	1.811,47	(7)
10.	Nilai produk {(4) x(6)}	392.391,44	
11.	Nilai tambah {(10)-(8)-(9)}	165.579,97	
	Rasio nilai tambah {(11)/(10)}%	42,20	
12.	Imbalan tenaga kerja {(5)x(7)}	13.536,63	
	Bagian tenaga kerja {(12)/(11)}%	8,18	
13.	Keuntungan {(11) -(12)}	152.043,34	
	Tingkat keuntungan {(13)/(10)}%	38,75	
14.	Margin {(10)-(8)}	167.391,44	
	Margin dalam persen	100,00	
	-Imbalan tenaga kerja	13.536,63	
	% imbalan tenaga kerja	8,09	
	-Sumbangan input lain	1.811,47	
	% sumbangan input lain	1,08	
	-Keuntungan	152.043,34	
	% keuntungan	90,83	

Sumber : Analisis Data Primer, 2000

Keterangan :

- (1). Total hasil produksi. (3). Total tenaga kerja.
 (2). Bahan baku. (4). Nilai penjualan total.

$$\text{Harga produk rata-rata} = \frac{\text{Nilai penjualan total} - \text{Total biaya pemasaran(Rp)}}{\text{Total produk yang dihasilkan}}$$

$$\text{Harga produk rata-rata} = \frac{28.821.000.000 - 17.890.095.740}{19500}$$

$$= \text{Rp. } 560.559,20 \text{ /Ton}$$

5). Total upah tenaga kerja

$$\text{Total upah rata-rata} = \frac{\text{Total upah (Rp)}}{\text{Total tenaga kerja (HK)}}$$

$$= \frac{89.562.000 + 288.110.000}{53.400}$$

$$= 53.400$$

= Rp. 7.072,51 /HK

(6). Biaya bahan baku total

$$\text{Harga bahan baku} = \frac{\text{Total biaya (Rp)}}{\text{Total bahan baku (Ton)}}$$

$$= \frac{6.277.500.000}{27.900}$$

= Rp. 225.000/ton

(7). Biaya input lain :

a. Listrik	Rp. 1.440.000,00
b. Pajak tanah dan bangunan	Rp. 5.000.000,00
c. Solar	Rp. 5.100.000,00
d. Kemasan	Rp. 39.000.000,00
Total biaya input lain	Rp. 50.540.000,00

$$\text{Sumbangan input lain} = \frac{\text{Total biaya input lain (Rp)}}{\text{Total bahan baku (ton)}}$$

$$= \frac{50.540.000,00}{27.900}$$

= Rp 1.811,47/ton

(8). a. Total biaya bahan baku	Rp 6.277.500.000,00
b. Total biaya input lain	Rp 50.540.000,00
c. Total biaya tenaga kerja	Rp 287.846.000,00
Total biaya produksi	Rp 6.615.886.000,00

$$\text{Harga pokok produksi} = \frac{\text{Biaya total produksi (Rp)}}{\text{Total produksi (Ton)}}$$

$$= \frac{6.615.886.000,00}{19500}$$

= 339.276,21/ton

Persentase keuntungan bagi pabrik sebesar 90,83%, persentase sumbangan input lain sebesar 1,08% dan 8,09% untuk imbalan tenaga kerja. Hal ini

menunjukkan bahwa kegiatan pengolahan ubikayu belum mampu menyerap tenaga kerja yang banyak ditunjang dengan jumlah tenaga kerja yang ada di PA.. Dibia Karya sejak 10 tahun terakhir jumlah tenaga kerja yang ada tidak mengalami perubahan yaitu 65 orang.

SUBSISTEM PENUNJANG DAN KELEMBAGAAN

Sarana dan prasarana penunjang serta peran kelembagaan dalam sistem agribisnis ubikayu yang ada masih kurang memadai.

TREND PRODUKSI UBI KAYU, HARGA UBI KAYU DAN HARGA TEPUNG TAPIOKA.

Perencanaan Sistem agribisnis yang akan dibangun dapat ditentukan dengan melihat hasil beberapa perhitungan *trend* produksi ubikayu, *trend* harga ubikayu dan *trend* harga tepung tapioka.

Tabel 6.13. Data Produksi Ubi kayu di Kecamatan Karangpucung selama 15 tahun.

No.	Tahun	Produksi Y	X	YX	X ²	Trend
1.	1986	14194	-7	-99358	49	25641,17667
2.	1987	32383	-6	-194298	36	27147,84667
3.	1988	21190	-5	-105950	25	28654,51667
4.	1989	10990	-4	-43960	16	30161,18667
5.	1990	46700	-3	-140100	9	31667,85667
6.	1991	32083	-2	-64166	4	33174,52667
7.	1992	47833	-1	-47833	1	34681,19667
8.	1993	71586	0	0	0	36187,86667
9.	1994	30186	1	30186	1	37694,53667
10.	1995	35856	2	71712	4	39201,20667
11.	1996	34133	3	102399	9	40707,87667
12.	1997	38080	4	152320	16	42214,54667
13.	1998	40565	5	202825	25	43721,21667
14.	1999	51183	6	307098	36	45227,88667
15.	2000	35856	7	250992	49	46734,55667
16.	2001		8		64	48241,21
17.	2002		9		81	49747,9
18.	2003		10		100	51254,57
19.	2004		11		121	52761,24
20.	2005		12		144	54267,91

Sumber : Kantor Kecamatan Karangpucung (2000)

Persamaan *trend* linier pada produksi ubikayu dari tahun 1986 hingga 2000 di kecamatan Karangpucung diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$a = \bar{Y} = 36187,8667 \quad b = \frac{\sum X_i Y_i}{\sum X_i^2} = \frac{421867}{280} = 1506,67$$

Persamaan garis trend $Y = 36187,8667 + 1506,672X$

Trend produksi ubikayu mengalami kenaikan sebesar 1506,67 ton pertahun. Garis trend produksi ubikayu dapat dilihat pada Gambar Grafik 6.1. Persamaan trend linier pada harga ubikayu dari tahun 1986 hingga 2000 sebagai berikut :

$$a = \bar{Y} = 100000 \quad b = \frac{\sum X_i Y_i}{\sum X_i^2} = \frac{4645000}{280} = 16589,29$$

Persamaan garis trend $Y = 100000 + 16589,29X$

Tabel 6.14. Harga Ubi Kayu di PA. Dibya Karya Selama 15 Tahun

No.	Tahun	Harga (Rp/Ton) Y	X	YX	X ²	Trend
1.	1986	15000	-7	-105000	49	-16125,03
2.	1987	25000	-6	-150000	36	464,26
3.	1988	25000	-5	-125000	25	17053,55
4.	1989	25000	-4	-100000	16	33642,84
5.	1990	35000	-3	-105000	9	50232,13
6.	1991	50000	-2	-100000	4	66821,42
7.	1992	65000	-1	-65000	1	83410,71
8.	1993	65000	0	0	0	100000
9.	1994	95000	1	95000	1	116589,29
10.	1995	125000	2	250000	4	133178,58
11.	1996	155000	3	465000	9	149767,87
12.	1997	180000	4	720000	16	166357,16
13.	1998	200000	5	1000000	25	182946,45
14.	1999	215000	6	1290000	36	199535,74
15.	2000	225000	7	1575000	49	216125,03
16.	2001		8		64	232714,32
17.	2002		9		81	249303,61
18.	2003		10		100	265892,9
19.	2004		11		121	282482,19
20.	2005		12		144	299071,48

Sumber : Kantor Kecamatan Karangpucung (2000)

Berdasarkan garis trend yang terbentuk menunjukkan kenaikan sebesar Rp. 16.589,29 perton pertahun. Garis trend harga ubikayu di PA. Dibya Karya dapat dilihat pada Gambar Grafik 6.2.

Tabel 6.15. Harga Tepung Tapioka di PA. Dibya Karya selama 15 Tahun

No.	Tahun	Harga (Rp/Ton)Y	X	YX	X ²	Trend
1.	1986	900000	-7	-6300000	49	794166,667
2.	1987	950000	-6	-5700000	36	861666,667
3.	1988	950000	-5	-4750000	25	929166,667
4.	1989	950000	-4	-3800000	16	996666,667
5.	1990	1000000	-3	-3000000	9	1064166,667
6.	1991	1100000	-2	-2200000	4	1131666,667
7.	1992	1200000	-1	-1200000	1	1199166,667
8.	1993	1200000	0	0	0	1266666,667
9.	1994	1200000	1	1200000	1	1334166,667
10.	1995	1350000	2	2700000	4	1401666,667
11.	1996	1450000	3	4350000	9	1469166,667
12.	1997	1500000	4	6000000	16	1536666,667
13.	1998	1700000	5	8500000	25	1604166,667
14.	1999	1750000	6	10500000	36	1671666,667
15.	2000	1800000	7	12600000	49	1739166,667
16.	2001		8		64	1806666,667
17.	2002		9		81	1874166,667
18.	2003		10		100	1941666,667
19.	2004		11		121	2009166,667
20.	2005		12		144	2076666,667

Sumber : Kantor Kecamatan Karangpucung (2000)

Persamaan *trend* linier pada harga tepung tapioka di PA Dibya Karya dari tahun 1986 hingga 2005 sebagai berikut:

$$a = \bar{Y} = 1266666,667 \quad b = \frac{\sum X_i Y_i}{\sum X_i^2} = \frac{18900000}{280} = 67500$$

$$\text{Persamaan garis trend } Y = 1266666,667 + 67500X$$

Berdasar perhitungan *trend* harga tepung tapioka di PA. Dibya Karya dari Tabel 6.15. diperoleh *trend* harga tepung tapioka mengalami kenaikan sebesar Rp 67.500,00 perton pertahun. Garis *trend* harga tepung tapioka di PA. Dibya Karya dapat dilihat pada Gambar Grafik 6.3.

Persamaan *trend* linier pada harga tepung tapioka di PA. Dibya Karya dari tahun 1986 hingga 2005 sebagai berikut :

$$a = \bar{Y} = 1266666,667 \quad b = \frac{\sum X_i Y_i}{\sum X_i^2} = \frac{18900000}{280} = 67500$$

$$\text{Persamaan garis trend } Y = 1266666,667 + 67500X$$

Berdasar perhitungan *trend* harga tepung tapioka di P. A. Dibya Karya dari Tabel 6.18. diperoleh *trend* harga tepung tapioka mengalami kenaikan sebesar Rp 67.500,00 perton pertahun. Garis *trend* harga tepung tapioka di P. A. Dibya Karya dapat dilihat pada Gambar Grafik 6.3

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan pada sistem agribisnis ubikayu, struktur agribisnis ubikayu yang ada masih tersekat-sekat yaitu subsistem agribisnis hulu (produksi dan perdagangan saprodi) dan subsistem agribisnis hilir (pengolahan hasil pertanian dan perdagangan) dikuasai oleh pengusaha menengah-besar yang bukan petani. Antar subsistem agribisnis (baik antara subsistem usahatani dan subsistem agribisnis hilir) tidak ada hubungan organisasi fungsional dan hanya diikat oleh hubungan pasar produk antara serta adanya asosiasi pengusaha yang bersifat horisontal dan cenderung berfungsi sebagai kartel.

Subsistem agroindustri hulu hanya berpikir melakukan kegiatan produksi, menjualnya untuk mendapatkan keuntungan tanpa berpikir bagaimana petani dapat memperolehnya. Demikian halnya pada subsistem pemasaran ubikayu dan pengolahan di Kecamatan Karangpucung telah membentuk suatu jaringan maupun mata rantai pemasaran yang sulit diputus. Hal ini terlihat dari tingginya tingkat keuntungan yang diperoleh pabrik pengolahan dan pedagang ubikayu. Kondisi ini semakin diperburuk oleh kebijakan atau pelayanan yang disediakan oleh lembaga penyedia jasa sektor agribisnis (Pemerintah, Perbankan dan lain-lain) yang tidak integratif dilihat dari agribisnis sebagai suatu sistem.

Perlunya pengembangan sistem agribisnis semakin jelas dengan melihat kecenderungan/*trend* harga tepung tapioka dan *trend* harga ubikayu mempunyai kecenderungan meningkat. Kecenderungan yang meningkat itu menunjukkan bahwa permintaan ubikayu dan hasil olahannya cukup tinggi atau meningkat. Demikian juga dengan kecenderungan/*trend* produksi ubikayu meningkat, hal ini menunjukkan bahwa petani masih termotivasi untuk menanam ubikayu meskipun pendapatan yang diperoleh dari usahatani ubikayu tergolong rendah.

Upaya pemantapan sistem agribisnis ubikayu yang telah ada untuk meningkatkan pengembangan sistem agribisnis ubikayu dan meningkatkan pendapatan daerah, sistem agribisnis ke depan perlu diarahkan atau dikembangkan. Salah satu pengembangan agribisnis yang sesuai pada komoditi ubikayu yaitu pengembangan Agribisnis Integrasi Vertikal dengan Pola Usaha Patungan (*joint venture*). Pada bentuk ini pelaku ekonomi pada subsektor agribisnis hulu, pada subsektor agribisnis pertanian primer (petani) dan pada

subsektor agribisnis hilir yang selama ini terpisah dan bertindak sendiri-sendiri, didorong untuk mengembangkan perusahaan agribisnis bersama yang dikelola oleh orang-orang profesional.

Berkembangnya sektor agribisnis ubikayu akan menumbuhkembangkan sektor yang lain seperti pengolahan lanjutan. Sektor-sektor yang ada tersebut akan memberikan pajak bagi daerah yang lebih besar dan jika agribisnis ubikayu dapat menembus pasar internasional tentu akan memberikan cadangan devisa bagi negara kita. Selain itu berkembangnya agribisnis ubikayu akan menyerap tenaga kerja yang lebih banyak sehingga petani ubikayu yang identik dengan petani miskin dapat meningkatkan taraf hidupnya dengan bekerja di sektor agroindustri hilir yang telah terbangun.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan analisis yang dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem agribisnis ubikayu yang ada belum bekerja dalam satu sistem agribisnis secara agregatif serta adanya ketergantungan yang kuat antar subsektor atau antar unit-unit kegiatan di tiap-tiap subsistemnya.
2. Pola pengembangan sistem agribisnis ubikayu di masa depan yaitu dilakukan dengan Pola usaha patungan atau dengan sistem kepemilikan saham.
3. Adanya sistem agribisnis ubikayu di Kabupaten Cilacap akan menumbuhkembangkan industri-industri yang lain.

SARAN

Perlunya peningkatan pembinaan sistem agribisnis kepada semua pihak yang terlibat. Pembentukan kerjasama yang saling menguntungkan secara adil bagi semua pelaku agribisnis ubikayu yang ada dalam bentuk pola usaha patungan yang ditunjang dan didukung oleh sarana dan prasarana yang mendukung dari Pemerintah dan kelembagaan yang terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2000. Efektifitas Program Pengembangan Ketahanan Pangan 2000. Makalah *Seminar Regional Pengembangan Ketahanan Pangan 2000*. UGM. Jogjakarta.
- Anonim. 2000. Pengembangan Agribisnis Pangan yang Berpihak pada petani. Makalah *Seminar Agro-Expo Kanisius 2000*. Jogjakarta.
- Adjid, D.A. 1998. Bunga Rampai Agribisnis. *Suara Kabar Sinar Tani*.
- Boediono. 1995. *Ekonomi Mikro* Edisi 2. BPFE. Jogjakarta
- Downey dan Erickson. 1987. *Manajemen Agribisnis*. Erlangga. Jakarta.
- Gunawan, M. 2000. Pengembangan Agribisnis Pangan yang Berpihak pada Petani. Makalah *Seminar Agro-Expo Kanisius 2000*. Jogjakarta.
- Hernanto, F. 1989. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta. Jakarta.
- Irwan, Faried Wijaya, N Sudjoni. 1996. *Pemasaran Prinsip dan Kasus* Edisi 2. BPFE. Jogjakarta.
- Rahmat, R. 1998. Ubi Kayu dan Pasca Panen Cetakan Pertama. Kanisius. Jogjakarta.
- Saragih, B. 1998. *Kumpulan Pemikiran Agribisnis Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi berbasis Pertanian*. CV. Nasional. Jakarta.
- Simatupang, P. 1989. *Agroindustri dan Mekanisasi Pertanian Penunjang Diversifikasi Tanaman Pangan*. Pusat Penelitian Agroekonomi. Bogor.