

# BEBERAPA ASPEK EKONOMI UBIKAYU DI PROPINSI JAWA TIMUR

Oleh :

Achmad Suparman Hadimuslihat  
dan Sahat Pasaribu\*)

## Abstrak

Di Jawa Timur selama 10 tahun terakhir (1966 - 1977) luas tanam ubikayu dan sahamnya terhadap nilai total keluaran tanaman pangan menurun. Telaahan ini ingin mengetahui beberapa aspek ekonomi ubikayu di daerah ini, khususnya yang berkaitan dua hal penting yang menjadi penyebabnya yaitu (a) pendapatan per hektar usahatani ubikayu monokultur lebih rendah dibandingkan dengan usahatani ubikayu dengan tumpangsari dan usahatani tanaman pangan lainnya, (b) ubikayu merupakan bahan makanan pokok inferior pada golongan pendapatan tertentu, sehingga konsumsi ubikayu cenderung menurun dengan meningkatnya pendapatan. Telaahan ini menyimpulkan bahwa prospek pengembangan tanaman ubikayu di Jawa Timur tidak secerah alternatif pengembangan tanaman pangan lainnya.

## Pendahuluan

### Latar Belakang.

Dalam rangka mempertinggi usaha swasembada pangan karbohidrat yang sekarang sedang digiatkan di seluruh Indonesia, maka ubikayu adalah salah satu bagian yang perlu diperhitungkan. Ubikayu lebih mudah dibudidayakan daripada tanaman pangan lainnya, demikian juga ubikayu mampu tumbuh lebih baik pada tanah kurus. Tapi perlu pula kita sadari bahwa sebagai komoditi pangan ubikayu dikenal sebagai komoditi inferior, dalam arti ekonomik maupun gizi.

Perkembangan luas areal tanaman ubikayu di Indonesia pada tahun 1969 sampai 1978 menunjukkan angka yang semakin menurun, sedangkan produktivitasnya semakin meningkat. Propinsi Jawa Timur yang menyumbangkan 25.6 persen dari seluruh produksi ubikayu Indonesia, juga mengikuti perkembangan yang sama, dan tingkat produktivitasnya tidak melebihi produktivitas rata-rata Indonesia.

Sebagai tanaman kedua (*secondary crop*) ubikayu tidak ditanam seintensif padi. Biasanya ditanam di areal yang kurang subur da-

lam arti tanaman lain tidak dapat tumbuh dengan baik.

Ubikayu merupakan bahan makanan penting, mengingat sebagian penduduk Jawa Timur menempatkan komoditi ubikayu sebagai bahan makanan utama setelah beras dan jagung. Di samping itu sekitar 75 persen ubikayu dihasilkan di pulau Jawa, sedangkan sisanya sebageaian besar dihasilkan propinsi Lampung.

Propinsi Jawa Timur diambil sebagai contoh lokasi penelitian sebab daerah ini merupakan sentra produksi ubikayu di Indonesia, dan lagi pula ubikayu di beberapa tempat menjadi salah satu bahan makanan pokok. Lima buah kabupaten di Jawa Timur diambil sebagai lokasi contoh dengan memperhatikan beberapa faktor. Faktor-faktor itu mencerminkan tingkat luas areal pertanaman, produksi total dan produktivitas. Data rata-rata selama lima tahun Pelita I (1969 - 1975) membantu pemilihan contoh lokasi di atas.

Kelima kabupaten tersebut mempunyai ke-ragaan sebagai berikut :

- (1) Kabupaten Malang : Daerah sentra produksi dengan luas areal pertanaman besar dan produktivitas tinggi.
- (2) Kabupaten Pacitan dan Sampang : Daerah dengan luas areal pertanaman besar tetapi produktivitas rendah.

\*) Staf Peneliti pada Pusat Penelitian Agro Ekonomi, Badan Litbang Pertanian.

(3) Kabupaten Kediri dan Jember : Daerah dengan luas areal pertanian kecil tetapi produktivitas tinggi.

Data sekunder yang juga dikumpulkan diharapkan dapat menunjang mempertajam analisa beberapa aspek ekonomi komoditi ubikayu ini.

#### Tujuan Penelitian.

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai langkah awal untuk mengidentifikasi aspek-aspek ekonomi ubikayu di Jawa Timur. Langkah berikutnya adalah mencoba mempelajari keragaan produksi ubikayu dengan menitik beratkan menurunnya lahan ubikayu dan memperhatikan laju produktivitas yang cenderung semakin meningkat.

#### Kerangka Pemikiran

Selama Pelita I dan II luas panen dan produksi ubikayu di Indonesia cenderung meningkat. Sepuluh tahun terakhir (1968-1977) laju penurunan luas panen ubikayu Indonesia adalah - 0.6 persen tiap tahun, sedangkan produksi meningkat 2.2 persen tiap tahun. Sementara itu luas panen dan produksi padi sawah meningkat 2.4 dan 3.8 persen setiap tahun. Demikian juga produktivitas dan produksi total ubikayu Jawa Timur yang cenderung menaik, sedangkan luas panen cenderung menurun selama tahun 1969-1978. Hal ini terjadi sebagai respon dalam persaingan antara ubikayu dengan tanaman bahan pokok lainnya yang dianggap lebih menguntungkan.

Penelitian ini ingin menelusuri mengapa dan faktor apa yang mendesak sehingga lahan ubikayu semakin sempit. Menyempitnya lahan ubikayu menimbulkan indikasi, bahwa ada komoditi lain yang mendesaknya dan yang lebih menguntungkan. Pilihan pada komoditi yang lebih menguntungkan adalah merupakan salah satu pilihan di antara beragam alternatif, agar lahan garapannya memberikan manfaat yang lebih besar. Dalam menanggapi lahan garapan tersebut, secara teoritik petani menghadapi beragam alternatif usahatani. Tetapi dalam prakteknya petani harus mempertimbangkan usahatani pilihannya, agar :

- (1) Dapat bersaing dengan usahatani yang telah ada,
- (2) memberikan keuntungan yang lebih tinggi,
- (3) memperhatikan masalah teknik dan ekonomik.

Butir (3) harus memenuhi syarat-syarat, yaitu :

(a) Sesuai dengan keadaan fisik dan ekonomik, antara lain keadaan fisik tanah serta penyediaan air dan bagian (*share*) yang diterima petani sebagai produsen terhadap harga konsumen, (b) sesuai dengan permintaan, (c) memberikan keuntungan maksimum, (d) sesuai dengan tenaga kerja yang tersedia.

Seperti diketahui, ubikayu di Jawa Timur dapat ditanam pada lahan sawah berpengairan satu musim, sawah tadah hujan dan tegal. Pada lahan sawah, ubikayu ditanam segera setelah panen padi, sedangkan pada lahan tegal ubikayu ditanam setelah tanaman palawija atau hanya ubikayu secara monokultur.

Adanya usaha perbaikan prasarana irigasi untuk mensukseskan intensifikasi padi (misal Inmas, Bimas dan Insus) pada lahan sawah menyebabkan penanaman ubikayu berkurang, karena padi cenderung ditanam terus menerus sejalan dengan pengaturan air irigasi yang memungkinkannya. Keadaan ini cukup mengembirakan dilihat dari segi peningkatan produksi padi nasional, tetapi di pihak lain lahan untuk areal ubikayu makin menurun.

Demikian juga menurunnya areal ubikayu, bisa terjadi karena terdesak oleh tanaman non pangan. Di Rejosari, dan Malang, ubikayu diganti oleh tebu, di Pamekasan oleh tembakau. Motif untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar menyebabkan petani tidak lagi menanam ubikayu.

Uraian di atas menunjukkan, bahwa ubikayu menghadapi berapa jenis tanaman saingan. Dalam penelitian ini jenis tanaman yang lebih banyak diperhatikan dibatasi pada tanaman bahan makanan pokok. Ubikayu adalah salah satu di antaranya yang masih memegang peranan penting sebagai makanan pokok di Jawa Timur.

Kecuali ubikayu, tanaman bahan makanan pokok lainnya ialah padi, jagung, ubijalar, kacang tanah dan kedele. Kelima tanaman terakhir ini bertindak sebagai tanaman saingan terhadap ubikayu. Masing-masing komoditi tersebut mempunyai tingkat keuntungan yang berbeda-beda. Tetapi pada akhirnya para petani sendiri juga yang akan mengambil keputusan dalam pemilihan komoditi terbaik untuk ditanam.

Pergeseran pola konsumsi dengan ubikayu sebagai makanan juga mendapat sorotan penelitian, terutama di daerah-daerah minus seperti kabupaten Pacitan, Bangkalan dan Pamekasan, serta beberapa daerah subur seperti kabupaten Malang dan Kediri. Pergeseran pola konsumsi ini cenderung mengarah pada beras sebagai pengganti ubikayu. Petani dihadapkan kepada posisi yang sangat lemah. Bagian (share) yang diterima petani sebagai produsen tidak merangsang untuk mengusahakan komoditi ubikayu lebih intensif, apalagi untuk menambah areal penanaman.

Uraian selanjutnya dari penelitian ini membahas keragaan ubikayu pada pemikiran bagaimana cara membantu petani meningkatkan produksi dan produktivitasnya pada luasan areal tanam yang semakin menyempit. Berdasarkan pemikiran ini, komoditi ubikayu di Jawa Timur ditelusuri melalui pendekatan keragaan produksi.

Perlu diperhatikan bahwa analisa ekonomi konvensional sulit dipakai kalau kita berhadapan dengan komoditi subsisten, sebagaimana peran ubikayu di daerah-daerah miskin. Berapa "harga kayungan" yang harus kita pakai seandainya ubikayu sebagian besar produksi dipergunakan untuk menunjang kebutuhan substitusi keluarga?

### Keragaan Produksi Ubikayu

Hasil ubikayu dari Jawa Timur berkisar antara 2 879 222 ton sampai 3 489 440 ton per tahun atau rata-rata 3 063 969 ton (dalam periode 1969-1978), 25 persen dari seluruh hasil Indonesia.

Tabel di atas memperlihatkan bahwa produksi total ubikayu di Jawa Timur berfluktuasi dengan kecenderungan naik, walaupun kenaikan tersebut kecil sekali

Dengan naiknya tingkat produktivitas ubikayu, baik di Indonesia maupun di Jawa Timur menunjukkan bahwa usaha penanaman ubikayu mengalami perubahan budidaya. Walaupun demikian ternyata produktivitas ubikayu Jawa Timur jauh tertinggal terhadap daerah lainnya di Indonesia. Kalau rata-rata Indonesia mencapai produktivitas sebesar 8 100 kg/ha, di Jawa Timur hanya mampu mencapai 6 890 kg/ha.

Tabel 1. Produksi Ubikayu di Jawa Timur selama 1969-1978.

Tahun	Produksi Jawa Timur (ton)	Produksi Indonesia (ton)	Produksi Jawa Timur terhadap Indonesia (%)
1969	3 163 970	10 216 529	29
1970	2 903 716	13 280 700	21
1971	2 897 111	14 060 930	21
1972	3 045 571	10 384 952	27
1973	2 997 302	11 185 592	27
1974	3 072 606	13 030 674	24
1975	2 979 629	12 545 544	24
1976	2 879 222	12 190 728	24
1977	3 211 146	12 169 192	26
1978	3 489 440	*	*
Rata-rata	3 063 969	12 118 315	25

Sumber : Dinas Pertanian Rakyat Propinsi Jawa Timur, 1980

\*) Tidak ada data

Tabel 2. Produktivitas Ubikayu di Indonesia dan Jawa Timur, 1969 - 1978.

Tahun	Indonesia (kg/ha)	Jawa Timur (kg/ha)
1969	7 400	6 490
1970	7 500	6 448
1971	7 600	6 430
1972	7 100	6 319
1973	7 800	6 937
1974	8 600	6 965
1975	8 900	6 789
1976	9 000	6 772
1977	9 000	7 673
Rata-rata	8 100	6 890

Demikian juga kalau dihubungkan dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Badan Pengembangan Pertanian di Bedali-Malang pada tahun 1977 dengan memakai paket pemupukan yang dianjurkan serta cara budidaya lainnya yang sama dengan rakyat. Secara monokultur Jawa Timur mampu menghasilkan rata-rata 10 800 kg/ha. Dapat ditunjukkan pula oleh penelitian tersebut, bahwa produktivitas ubikayu masih bisa dipertinggi sampai 13 500 kg/ha, seperti terjadi di Banyuwangi.

Produksi total (Tabel 1) dan produktivitas (Tabel 2) ubikayu di Jawa Timur relatif konstan, tetapi luas panen per tahun cenderung menurun (Tabel 3). Produksi total bertambah 35 943 ton per tahun atau satu persen per tahun selama 1969-1978. Produktivitasnya bertambah kecil sekali yaitu 148 kg per tahun atau sekitar 2 persen per tahun selama 1969-1977. Sedangkan luas panen menurun 7 529 ha per tahun atau 1.5 persen per tahun selama 1969-1978.

Pertambahan produktivitas ubikayu sebesar 148 kg/ha per satu kali tanam ini merupakan angka yang relatif kecil. Dengan luas garap di Jawa Timur sekitar 0.25 ha per petani, maka pertambahan produksi per petani hanya sekitar 37 kg atau yang nilainya sekitar Rp. 550,- untuk selama musim tanam (7-9 bulan) adalah relatif tidak begitu berarti.

Jadi walaupun produktivitas ubikayu bertambah tetapi nilainya relatif sangat kecil. Pertambahan produktivitas ini bukan oleh karena perbaikan teknologi, tetapi kemungkinan besar hanyalah oleh penambahan masa tanam ubikayu yang pada mulanya sekitar 7-8 bulan menjadi 21-12 bulan. Hal ini terjadi sebagai pergeseran lebih banyak areal ubikayu di daerah tegalan yang marginal sehingga hanya ubikayu bisa tumbuh cukup baik, seperti misalnya di daerah Pacitan dan Pamekasan. Sering petani melakukan penambahan masa tanam dengan maksud menunggu harga jual yang dianggap baik atau menanti kebutuhan mendesak yang tidak terduga. Memang perpanjangan masa tanam akan menambah jumlah produksi total dan produktivitasnya, tetapi keadaan ini hanyalah berupa tingkat pertambahan yang relatif kecil atau tidak begitu berarti.

Dengan adanya pertambahan pendapatan dari ubikayu yang relatif kecil menyebabkan tidak terangsangnya petani untuk memperluas lahannya dengan menanam ubikayu. Kalau tingkat kesuburan tanah memungkinkan, petani akan cenderung menanam lahannya dengan tanaman lain (non ubikayu). Karena itulah luas panen ubikayu semakin menurun, seperti terlihat pada Tabel 3 yang menggambarkan penurunan lahan ubikayu sekitar 7 529 ha per tahun pada kurun waktu yang sama.

Tabel 3. Luas Panen Ubikayu Selama Tahun 1969-1977 di Indonesia dan Jawa Timur.

Tahun	Indonesia (ha)	Jawa Timur (ha)
1969	1 467 146	487 544
1970	1 398 070	450 291
1971	1 406 093	450 595
1972	1 468 412	480 630
1973	1 428 412	432 060
1974	1 509 440	441 155
1975	1 410 025	438 910
1976	1 353 328	426 539
1977	1 355 705	418 495

Sumber: Dinas Pertanian Rakyat Propinsi Jawa Timur.

## PERANAN UBIKAYU DI ANTARA KOMODITI BAHAN MAKANAN UTAMA

Dengan asumsi luas baku lahan untuk tanaman pangan relatif sama, maka dengan adanya penurunan lahan ubikayu berarti ada penggantinya yang lain. Ternyata padi dan jagung merupakan komoditi bahan makanan utama yang berpengaruh terhadap peranan ubikayu.

Banyak faktor yang bisa dikemukakan, bahwa padi dan jagung banyak memegang peranan. Seperti diketahui, kedua tanaman tersebut sudah lama mendapat perhatian pemerintah, yaitu berupa perbaikan fasilitas prasarana irigasi yang lebih cocok untuk pertumbuhan padi, banyaknya penemuan padi varietas unggul, sistem organisasi yang lebih mantap melalui Bimas dan lain-lain.

Peranan ubikayu di antara tanaman bahan makanan utama lainnya (lihat Tabel 4) berkisar di antara 11.84 - 14.85 persen. Selama tahun 1969-1978 peranan ubikayu cenderung menurun, yaitu mulai dengan nilai 14.85 persen pada tahun 1969 sampai nilai 11.84 persen pada tahun 1978.

Tabel 4 memperlihatkan pula, bahwa komoditi yang memegang peranan utama ialah padi, kemudian berturut-turut menyusul jagung, ubikayu, kedele, kacang tanah dan terakhir ubijalar. Selama periode tahun 1969-1978 tanaman padi dan jagung mempunyai peranan yang cenderung menaik, sedangkan ubikayu cenderung menurun. Ketiga tanaman lainnya sangat berfluktuasi.

Tabel 4. Persentase Luas Panen Tanaman Bahan Makanan Utama di Jawa Timur, 1969 - 1978.

Tahun	Padi	Jagung	Ubikayu	Ubi-Jalar	Kacang tanah	Kacang kedele
	( % )					
1969	37.23	31.58	14.85	1.91	3.68	10.79
1970	33.57	37.22	12.68	1.79	3.75	11.01
1971	36.36	33.71	12.99	1.76	3.89	11.29
1972	38.23	29.34	14.58	1.76	3.66	12.43
1973	35.57	36.69	12.04	1.71	3.65	10.34
1974	38.01	33.32	12.30	1.43	3.96	10.97
1975	38.88	30.86	12.48	1.65	4.58	11.55
1976	40.66	30.55	12.84	1.55	3.86	10.54
1977	41.02	29.40	12.81	1.71	4.47	10.59
1978	39.08	34.27	11.84	1.27	3.74	9.79
Rata-rata	37.36	32.69	12.94	1.66	3.92	10.93

Keterangan : Luas panen dari padi + jagung + ubikayu + ubijalar + kacang tanah + kacang kedele = 100 persen.

Sumber : Dinas Pertanian Rakyat Propinsi Jawa Timur (diolah).

Tingkat perkembangan peranan luas panen antar komoditi bahan makanan utama dapat dilihat pada Tabel 5. Kedua komoditi pertama mempunyai tingkat perkembangan yang positif setiap tahun selama periode 1969-1978, artinya luas panen jagung dan padi selalu bertambah setiap tahun. Pertambahan yang paling cepat ternyata jagung, kemudian menyusul padi. Jagung mempunyai tingkat perkembangan 2.7 persen, yang berarti setiap tahunnya luas areal jagung selama tahun 1969-1978 selalu bertambah 2.7 persen dari jumlah areal luas keenam komoditi tersebut (Tabel 5). Empat komoditi lainnya cenderung menurun, sedangkan ubikayu menurun paling cepat. Hal ini berarti luas lahan ubikayu setiap tahun selama periode 1969-1978 berkurang dalam jumlah terbanyak (juga lihat Tabel 3) di antara keenam komoditi bahan makanan utama. Dalam hal ini ternyata ubikayu merupakan pilihan terakhir bagi petani dalam usahataniannya. Secara ekonomis petani mau menanam ubikayu, kalau tanaman lainnya tidak tumbuh baik pada lahannya.

Tampak juga pada Tabel 6, bahwa nilai keluaran dari ubikayu terhadap tanaman bahan makanan utama (padi, jagung, ubikayu, ubijalar, kacang tanah dan kacang kedele) sejak tahun 1969 sampai dengan tahun 1978 semakin menurun, mulai 18.7 persen sampai 10,7 persen.

Hal ini berarti bahwa ubikayu memberikan pendapatan kepada petani relatif semakin lama semakin sedikit.

Tabel 5. Perkembangan Tingkat Peranan Luas Panen Dari Keenam Komoditi Bahan Makanan Utama di Jawa Timur, 1969 - 1978.

Komoditi	Tingkat perkembangan peranannya ( % )
1. Jagung	2.7
2. Padi	1.9
3. Kacang tanah	- 0.1
4. Ubijalar	- 0.7
5. Kacang kedele	- 1.0
6. Ubikayu	- 2.9

Sumber : Dinas Pertanian Rakyat Propinsi Jawa Timur (diolah).

Tabel 6. Saham Ubikayu Terhadap Nilai Hasil Keluaran Tanaman Bahan Makanan di Jawa Timur selama 1969 - 1970.

Tahun	Nilai Output
1969	18.68
1970	17.74
1971	15.00
1972	16.24
1973	14.94
1974	14.38
1975	14.11
1976	13.24
1977	13.24
1978	10.70

Keterangan : Komoditi keluaran di sini ialah padi, jagung, ubikayu, ubijalar, kacang tanah dan kacang kedele.

Sumber : Dinas Pertanian Rakyat Propinsi Jawa Timur (diolah).

## Polatanam dan Pendapatan Petani

### 1. Polatanam.

Di Jawa Timur ubikayu ditanam pada tiga jenis lahan yaitu pada sawah dengan pengairan satu musim, sawah tadah hujan dan tegal.

Pada lahan sawah dengan pengairan satu musim dan sawah tadah hujan ubikayu ditanam pada fase II sesudah panen padi selesai. Kalau sudah ada ubikayu sejak fase II, maka fase III tidak ada palawija lainnya kecuali ubikayu. Kalau fase II tidak ditanam ubikayu, maka fase III ditanam jagung. Ubikayu ditanam pada fase II sekitar bulan April dan

Mei. Pada lahan tegal, ubikayu bisa ditanam sejak fase I langsung sampai dengan fase II. Selanjutnya pada fase III sesudah panen ubikayu atau palawija ditanam tembakau. Fase I di Jawa Timur dimulai sekitar bulan Oktober-September, pada saat musim hujan tiba.

Tabel 9. Peranan Ubikayu Pada Polatanam Yang ada di Jawa Timur.

Pada Polatanam	Rata-rata (%)
1. Sawah dengan pengairan satu musim	6
2. Sawah tadah hujan	4
3. T e g a l	23

Sumber : Dinas Pertanian Rakyat Propinsi Jawa Timur.

Tabel 7. Tanaman Ubikayu Di antara Polatanamnya di Jawa Timur, 1975.

Jenis Lahan	Phase I	Phase II	Phase III	Keterangan
1. Sawah dengan pengairan sepanjang tahun	padi	padi/palawija	padi/palawija	tidak ditanam ubikayu
2. Sawah dengan pengairan cukup satu musim	padi	padi/palawija ubikayu	jagung/ubikayu	Ubikayu selama phase II dan III
3. Sawah tadah hujan	padi	palawija/ubikayu	jagung/ubikayu	Ubikayu selama phase II dan III
4. T e g a l	palawija/ubikayu	palawija/ubikayu	tembakau/palawija	Ubikayu selama phase I dan II

Sumber : Dinas Pertanian Rakyat Propinsi Jawa Timur.

Tabel 8. Luas Lahan Menurut Ketersediaan Air Irigasi di Jawa Timur.

Jenis Lahan	Rata-rata (%)
1. Sawah dengan pengairan cukup sepanjang tahun	16.73
2. Sawah dengan pengairan cukup satu musim	32.71
3. Sawah tadah hujan	23.99
4. T e g a l	26.58

Keterangan : Data rata-rata diambil dari kabupaten Lamongan, Bangkalan, Magetan, Mojokerto dan Malang.

Sumber : Dinas Pertanian Rakyat Propinsi Jawa Timur.

Ubikayu pada umumnya ditanam di tanah tegal yaitu seluas 23 persen (Tabel 9) dari jumlah seluruh areal lahan tegal. Memang pada lahan inilah ubikayu masih mampu bersaing dan memberikan keuntungan.

## 2. Pendapatan per Hektar Ubikayu

Karena sangat beragamnya faktor yang mempengaruhi pendapatan yang bisa diperoleh dari ubikayu, maka untuk perhitungan/analisa polatanam mana yang paling menguntungkan, di sini dibatasi pada satu kasus polatanam yang dilaksanakan di Magetan, seperti terlihat pada Tabel 10.

Dalam kasus ini masih ada asumsi untuk beberapa faktor produksi yang dianggap sama, antara lain keadaan lingkungan dan penerapan teknologi.

Tabel 10 menunjukkan bahwa pola tanam yang menguntungkan ialah di tegalan dengan ubikayu ditanam secara tumpang-sari bersama kacang tanah. Untuk melaksanakan tumpang-sari ini petani memerlukan modal yang jauh lebih besar, yaitu sejumlah 2-5 kali modal monokultur. Tumpang-sari dilaksanakan setelah tanaman palawija yang ditanam seluruhnya selesai dipanen, misal polatanam Tegal D dan Tegal E.

Tabel 10. Analisa per Hektar Pada Beberapa Polatanam Dengan Ubikayu Di Antaranya, di Daerah Magetan, Jawa Timur, 1975.

Lahan	Polatanam	Luas (ha)	Biaya/ (Rp)	Nilai produksi/ha (Rp)	Keuntungan per ha (Rp)
1. Sawah tadah hujan	Padi-ubikayu	57	193 575	310 000	116 425
2. Tegal A	Ubikayu	1 200	85 400	110 000	24 600
3. Tegal B	Padi-ubikayu	600	192 200	270 000	77 800
4. Tegal C	Ubikayu, kacang tanah	503	251 704	328 000	76 296
5. Tegal D	Terong-(kacang tanah + ubikayu).	92	390 000	565 000	175 000
6. Tegal E	Lombok-(kacang + ubikayu)	62	415 600	630 000	241 000

Sumber : Dinas pertanian Rakyat Propinsi Jawa Timur.

Ubikayu yang ditanam secara monokultur (sepanjang tahun atau ditanam sesudah panen tanaman lainnya) ternyata memberikan keuntungan yang lebih rendah, misalnya pola tanam di Tegal A, B, C dan di sawah tadah hujan.

### Penggunaan Ubikayu dan Pola Konsumsinya

#### Penggunaan Ubikayu

Di Jawa Timur ubikayu digunakan sebagai bahan pangan sehari-hari dan diekspor. Sifat ubikayu basah yang tidak tahan lama (*perishable*) menyebabkan petani menyimpan ubikayu dalam bentuk gablek yang lebih tahan disimpan. Di beberapa daerah minus seperti Sampang, Pamekasan, Pacitan, Madiun, Malang Selatan, Blitar dan lain-lain, ubikayu atau gablek merupakan bahan makanan pokok yang dikonsumsi sehari-hari. Ubikayu ini dimasak sebagai tiwul (dari bahan segar) atau gatot (dari bahan gablek). Di daerah subur atau surplus, ubikayu juga sering dipakai sebagai campuran dengan bahan makanan lain. Banyak petani melakukan campuran beras dengan ubikayu. Menu makanan semacam itu terutama disukai oleh orang Madura.

Ekspor ubikayu tercatat 3.41 persen dari produksi total Jawa Timur. Bentuk ubikayu ekspor ialah : (1) gablek chips, (2) gablek pellets, (3) gablek tepung, (4) tapioka/tepung kanji dan (5) ampas tapioka. Umum-

nya ubikayu ekspor dijadikan bahan makanan ternak, sedangkan gablek di dalam negeri sering dipakai sebagai bahan baku farmasi antara lain untuk pembuatan glukosa.

#### Pola Konsumsi Ubikayu

Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Jawa Timur pada tahun 1975 melakukan suatu survai penelitian susunan menu penduduk sepanjang tahun. Komoditi yang diteliti adalah tanaman pangan yang mengandung banyak karbohidrat yang dibatasi pada tanaman padi, jagung, ubikayu dan ubijalar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin miskin suatu daerah, maka semakin banyak karbohidrat dari ubikayu yang dikonsumsi oleh penduduknya.

Dapat dibuktikan pula, bahwa petani yang berpendapatan rendah akan semakin banyak mengkonsumsi karbohidrat dari ubikayu. Berapa bulan penduduk mengkonsumsi ubikayu selama satu tahun, dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 menunjukkan keempat daerah yang ditulis berturut-turut berdasarkan pendapatan daerahnya mulai dari daerah surplus (Jember) sampai daerah minus (Tulungagung). Seperti disebutkan, semakin rendah pendapatan suatu daerah semakin banyak hari-hari dilalui penduduk dengan mengkonsumsi karbohidrat ubikayu sepanjang tahun. Jember merupakan daerah terkaya di antara keempat daerah yang ternyata hanya satu bu-

lan (Juni) penduduk mengkonsumsi ubikayu sebagai makanan pokok. Hal ini berarti bahwa pada bulan-bulan lainnya mereka tidak memakan ubikayu. Pada bulan lain selain Juni, ubikayu dipakai sebagai makanan kecil saja. Di daerah Tulungagung, sebagai daerah termiskin di antara keempat daerah tersebut, jumlah petani makan ubikayu sebagai makanan pokok sepanjang tahun.

Tabel 11. Jumlah Bulan Sepanjang Tahun Penduduk Mengkonsumsi Ubikayu Sebagai Makanan Pokok di Jawa Timur, 1975.

Daerah	Konsumsi Ubikayu sebagai makanan pokok (jumlah bulan)
1. Jember	1
2. Jombang	2
3. Madiun	10
4. Tulungagung	12

Sumber : Dinas Pertanian Rakyat Propinsi Jawa Timur (diolah kembali).

Antara bulan April sampai Mei petani hanya memakan ubikayu dalam jumlah sedikit, karena propinsi Jawa Timur pada saat itu hingga bulan Juni sedang panen raya padi.

Tabel 12. Jumlah Ubikayu Yang Dimakan Sepanjang Tahun di Jawa Timur, 1975.

Kabupaten	Tingkat pendapatan	Jumlah ubikayu yang dikonsumsi daerah (%)
1. Jember	kaya	4.0
2. Jombang	sedang	4.3
3. Madiun	sedang	7.2
4. Tulungagung	miskin	27.0

Sumber : Dinas Pertanian Rakyat Propinsi Jawa Timur (diolah).

Tabel 13. Jumlah Ubikayu Yang Dimakan Sepanjang Tahun Oleh Petani-petani di Jawa Timur, 1975.

Tingkat pendapatan petani	Jumlah ubikayu yang dimakan*)
1. Kaya	6
2. Sedang	10.5
3. Lemah/Miskin	18.5

Keterangan : \*) Diambil rata-rata dari data kabupaten Jember, Jombang, Madiun dan Tulungagung.

Sumber : Dinas Pertanian Rakyat Jawa Timur (diolah).

Apa yang dikemukakan di atas merupakan petunjuk, bahwa penduduk Jawa Timur mempunyai pola konsumsi yang sedang bergeser dari ubikayu sebagai makanan pokok ke jenis komoditi lainnya. Semakin bertambah pendapatan petani, semakin kecil konsumsi terhadap ubikayu (sebagai makanan pokok).

## Pola Tataniaga Ubikayu

### Dalam Negeri

Komoditi ubikayu sejak keluar dari petani sebagai produsen, melalui pedagang sampai konsumen ada dalam beberapa bentuk, antara lain :

- (1) ubikayu segar (fresh root)
- (2) gaplek
- (3) tapioka
- (4) ampas tapioka.

Pemasaran dalam negeri sekitar 97 persen dari jumlah seluruhnya pada umumnya dalam bentuk ubikayu segar dan gaplek, sedangkan untuk ke luar negeri dalam bentuk gaplek chips, pellets, gaplek tepung, tapioka dan ampas tapioka.

Dari daerah Kediri jumlah ubikayu beserta hasil ikutannya yang dijual ada di sekitar 85.7 persen dari jumlah yang dihasilkan petani, sedangkan dari Malang sekitar 76.8 persen.

Jumlah yang terjual ini oleh petani disalurkan ke pedagang perantara untuk diteruskan kepada konsumen atau pabrik-pabrik.

Bagian yang diterima petani (share) di Malang adalah sekitar 43.33 persen terhadap harga eceran, sedangkan di Kediri sekitar 48.84 persen. Data tersebut adalah untuk pemasaran ubikayu dalam bentuk segar. Sedangkan kalau dalam bentuk gaplek, bagian yang diterima petani di Malang adalah 47.48 persen terhadap harga eceran dan di Kediri sebesar 58.85 persen, seperti terlihat pada Tabel 14 dan 15.

### 2. Ekspor Ubikayu

Seperti telah dikemukakan, jumlah ubikayu yang diekspor dari Jawa Timur hanya sejumlah 3.41 persen dari seluruh produksi. Bentuk ubikayu yang paling banyak diekspor adalah gaplek, rata-rata 102 263 643 kg per tahun atau 99.4 persen dari seluruh volume ekspor



ubikayu Jawa Timur pada tahun 1978 (lihat Tabel 16).

Data tersebut pada Tabel 16 menerangkan, bahwa ekspor ubikayu dari Jawa Timur ham-

Dikaitkan dengan fluktuasi harga ubikayu dan gapplek, maka volume ekspornya mempunyai korelasi negatif, artinya apabila harga ubikayu semakin menaik, maka volume ekspor pada waktu yang sama semakin menurun,

Tabel 14. Keadaan Harga Ubikayu Basah dan Gapplek di Daerah Malang pada Bulan Oktober 1978.

Produsen dan pedagang	Harga jual ubikayu		Harga jual gapplek	
	Rp/kg	%	Rp/kg	%
1. Petani	9.75	43.33	18.70	47.48
2. Tengkulak I	11.00	48.88	22.00	55.84
3. Tengkulak II	14.20	63.11	24.50	62.18
4. Pedagang pengumpul	17.25	76.66	27.60	70.05
5. Pedagang *)	-	-	37.50**)	95.18
6. Pengecer	22.50	100	39.40	100

Sumber : Departemen Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.

Catatan \*) Karena pedagang besar membeli ubikayu dalam skala besar, maka harga beli ubikayu dari pedagang perantara = Rp. 16.66/kg. Artinya lebih murah dari pada harga jual pedagang pengumpul kepada pengecer, yaitu sebesar Rp. 17.25/kg. Selanjutnya pedagang besar tidak menjual ubikayu dalam bentuk segar, tetapi sudah dalam bentuk gapplek.

\*\*\*) Pedagang besar menjual gapplek seluruhnya kepada eksportir dengan harga Rp. 37.50/kg dan pengecer membeli gapplek dari pedagang pengumpul dengan harga belinya Rp. 35.75/kg, dan pengecer menjualnya dengan harga Rp. 39.40/kg.

pir seluruhnya (99.4 persen) dalam bentuk gapplek. Volume ekspor ubikayu di sini sangat berfluktuasi, tetapi selama kurun waktu 1969-1978 cenderung menurun.

seperti keadaan pada tahun 1970-1972 dan tahun 1974-1976. Hal ini terjadi karena pada waktu harga ubikayu dan gapplek menaik atau mahal, para eksportir tidak mampu bersaing

Tabel 15. Keadaan Harga Ubikayu dan Gapplek di Daerah Kediri pada Bulan Oktober 1978.

Produsen dan pedagang	Harga jual ubikayu		Harga jual gapplek	
	Rp/kg	%	Rp/kg	%
1. Petani	10,50	48,84	21,50	58,55
2. Tengkulak	12,50	58,14	26,50	72,17
3. Pedagang pengumpul	14,10	65,58	**)	-
4. Pedagang besar *)	-	-	39,00	-
5. Pengecer	21,50	100	36,72	100

Sumber : Departemen Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.

Catatan:

\*) Pedagang besar tidak menjual ubikayu segar, tetapi hanya membeli dari pedagang pengumpul seharga Rp. 15.20/kg.

\*\*\*) Tidak ada data.

dengan harga pasaran dunia yang lebih murah. Dengan harga ubikayu/gaplek yang mahal di dalam negeri, para eksportir tidak tertarik untuk mengekspor komoditi ubikayu dalam jumlah lebih banyak. Sementara itu eksportir Indonesia masih harus menghadapi saingan berat dari Muangthai yang mampu menjual ubikayu dengan harga pokok yang jauh lebih rendah.

sen per tahun, demikian juga produktivitasnya bertambah 2 persen per tahun. Sebaliknya luas panen menurun 1.5 persen per tahun. Pertambahan produksi total relatif kecil, bahkan dapat dikatakan konstan apabila angka tahun 1978 dianggap tidak ada. Demikian juga pertambahan produktivitas relatif tidak begitu berarti, sebab hanya memberikan pendapatan sebesar Rp. 550,-/ha per satu ka-

Tabel 16. Realisasi Ekspor Ubikayu dan Hasil Ikutannya Selama Tahun 1969-1978 di Jawa Timur.

Tahun	Gaplek (kg)	Tepung Tapioka (kg)	Ampas Tapioka (kg)	Jumlah (kg)
1969	156 563 975	-	1 365 103	157 929 078
1970	195 545 599	-	1 549 504	195 095 106
1971	225 254 198	-	-	225 254 198
1972	158 745 677	-	-	158 745 677
1973	18 526 172	-	100 000	18 626 172
1974	103 542 952	1 350 000	30 000	104 922 952
1975	84 585 700	165 000	400 000	85 150 700
1976	6 322 000	-	-	6 322 000
1977	23 437 000	-	650 000	24 087 000
1978	50 113 161	100 000	-	50 213 161
Rata-rata	102 263 643 99.4%	161 150 0.2%	409 641 0.4%	100 %

Sumber : Dinas Pertanian Rakyat Propinsi Jawa Timur, 1979

Pada tahun 1978 hampir seluruh ekspor komoditi ubikayu (97.3 persen) ditujukan ke negara Eropa antara lain Jerman Barat, Perancis, Belgia dan Belanda, seperti terlihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Ekspor Ubikayu Dengan Negara Tujuannya Selama tahun 1978 di Jawa Timur.

Negara Tujuan	Volume (kg)	% Volume
1. Jerman Barat	1 236 170	44.6
2. Perancis	691 034	24.9
3. Belgia	651 506	23.5
4. Belanda	119 000	4.3
5. Singapura	60 930	2.2
6. Taiwan	8 053	0.5

Sumber : Dinas Pertanian Rakyat Propinsi Jawa Timur,

### Kesimpulan

(1) Selama tahun 1969-1978 produksi total ubikayu Jawa Timur bertambah satu per-

li tanam. Sedangkan areal panen turun 7 529 ha setiap tahun, yang merupakan jumlah yang cukup besar.

(2) Areal penanaman ubikayu merupakan luas nomor tiga sesudah padi dan jagung. Kedua tanaman terakhir ini menempati lahan seluas 70.05 persen dari seluruh luas lahan komoditi bahan makanan utama (padi, Jagung, ubikayu, ubi jalar, kacang tanah dan kedele), sedangkan ubikayu hanya 12.94 persen. Di antara komoditi bahan makanan utama, lahan ubikayu merupakan yang tercepat menurun setiap tahun selama periode 1969-1978. Sementara itu dalam waktu yang sama, padi dan jagung semakin bertambah. Hal ini memberikan indikasi, bahwa peranan lahan ubikayu digantikan oleh padi dan jagung. Kecuali dipengaruhi oleh tanaman kompetitif, semakin sempitnya lahan ubikayu dipengaruhi juga oleh harganya yang terjadi pada saat panen dan tingkat pendapatan dari usahatani ubikayu terhadap keluaran tanaman bahan

makanan utama lainnya. Walaupun harga ubikayu semakin meningkat (18.02 persen per tahun), tetapi berhubung nilai keluarnya terhadap tanaman bahan makanan utama selalu menurun 7.98 persen, maka akibatnya luas lahan panen ubikayu selalu menurun setiap tahun.

(3) Ubikayu ditanam di lahan-lahan (a) sawah dengan pengairan cukup dimusim hujan tetapi kurang dimusim kemarau (b) sawah tadah hujan, (c) tegal. Pada lahan sawah, ubikayu ditanam sesudah panen padi usai sekitar bulan April-Mei, sedangkan pada lahan tegal ubikayu ditanam pada phase I dan II sekitar bulan Oktober-September. Pada phase III di lahan tegal tidak ada tanaman ubikayu. Ubikayu terbanyak ditanam di lahan tegal. Tanaman ubikayu memberikan keuntungan relatif lebih besar pada tumpangsari daripada monokultur, tetapi tumpangsari memerlukan biaya 2½ kali monokultur. Hal ini terjadi karena adanya usaha intensif terhadap tanaman lain yang ditanam bersama ubikayu, yang secara agonomis juga mempengaruhi pertumbuhan ubikayu lebih baik.

(4) Adanya penggeseran perubahan pola konsumsi dari ubikayu dapat dilihat dengan semakin besar pendapatan petani, semakin

tinggi pendapatan suatu daerah, akan semakin besar konsumsi karbohidrat berasal dari padi. Sementara itu konsumsi ubikayu sebagai bahan makanan pokok semakin menurun.

(5) Ubikayu Jawa Timur jauh lebih banyak dipergunakan untuk konsumsi dalam daerah sendiri (97 persen) daripada untuk diekspor.

(6) Ekspor komoditi ubikayu Jawa Timur berupa gaplek chips, pellets, tepung tapioka dan ampas tapioka cenderung menurun selama periode 1969-1978. Eksporthir ubikayu Jawa Timur belum mampu menyaingi negara produsen lain, ( Muangthai ), terutama apabila harga menaik sehingga lebih mahal daripada harga pasaran dunia.

(7) Diperkirakan bahwa untuk meningkatkan produksi ubikayu yang cukup menggairahkan perlu dikembangkan suatu teknologi yang mampu meningkatkan produksi 2-3 kali dibandingkan dengan kemampuan sekarang. Begitu pula untuk fase pasca panen perlu inovasi pendayagunaan ubikayu yang lebih beragam. Kesulitan yang muncul dirasakan terlalu besar, sehingga prospek sumbangan ubikayu di Jawa Timur tidak begitu cerah dibandingkan dengan alternatif sumbangan tanaman pangan lainnya.