

Usahatani dan Pemasaran Hasil

Heriyanto dan F. Rozi

PENDAHULUAN

Ubijalar (*Ipomoea batatas* (L) Lamb.) merupakan salah satu komoditas yang telah lama dikenal petani di Indonesia. Akan tetapi potensi komoditas ini masih belum dikembangkan secara optimal. Oleh karena umur tanaman yang relatif pendek, ubijalar dapat ditanam secara monokultur atau tumpang sari dengan tanaman lainnya khususnya jagung. Oleh karena itu, komoditas ubijalar layak untuk dipertimbangkan dalam menunjang pola diversifikasi pangan. Selain untuk pangan, ubijalar juga mempunyai peluang besar untuk dimanfaatkan dalam aneka industri dan pakan ternak. Apabila ditangani secara sungguh-sungguh, ubijalar dapat menjadi salah satu alternatif sumber devisa yang potensial.

Tanaman ubijalar relatif mudah diusahakan di semua tipe lahan baik sawah ataupun lahan kering, sehingga pertanaman ubijalar mudah ditemui di daerah pedesaan. Sebagai sumberdaya wilayah, saat ini pemanfaatan ubijalar masih terbatas, walaupun sebetulnya banyak kegunaan yang bisa diandalkan (Antarlina dan Utomo 1999).

Dengan melihat potensi dan keterbatasan yang dimiliki oleh komoditas ini, maka banyak peluang bisa dilakukan untuk menata proses usahatani mulai dari produksi sampai distribusi hasilnya. Permasalahan proses produksi telah banyak dipecahkan oleh hasil-hasil penelitian teknis dan hasilnya cukup signifikan. Di antaranya dihasilkan berbagai varietas dengan karakter seperti potensi hasil secara genetik sekitar 40 t/ha, dan berkemampuan tahan penyakit kudis (Rahayuningsih *et al.* 1997, Dimiyati *et al.* 1994).

Senjang produksi antar wilayah memungkinkan pengaliran produksi untuk menyuplai wilayah lainnya. Namun, pasokan produk tersebut seringkali kurang tepat waktu, sehingga masalah distribusi selama ini belum terpecahkan, akan tetapi ada saling keterkaitan dalam masalah proses produksi dan distribusi ubijalar ini. Pernyataan lain dari Dimiyati *et al.* (1994) yaitu kurangnya penerapan teknologi baru dalam proses produksi ubijalar sering ditafsirkan sebagai akibat dari lemahnya permintaan produk (hasilnya). Oleh karena itu terdapat aspek yang masih perlu dikaji secara cermat yaitu deskripsi tentang permintaan itu sendiri yang meliputi volume kebutuhan barangnya serta saat/waktu kapan harus ada produk itu.

Perkembangan ubijalar selanjutnya, antara lain ditentukan oleh kondisi pemasaran. Tidak efisiennya pemasaran akan menyebabkan rendahnya

harga yang diterima petani. Oleh karena itu, pemahaman tentang rantai pemasaran serta integrasi pasar, dan pemahaman secara utuh tentang komoditas ubijalar sangat diperlukan di antaranya adalah aspek usahatani.

BIAYA DAN KEUNTUNGAN USAHATANI

Pemahaman Tentang Usahatani

Ubijalar adalah tanaman yang tidak asing lagi bagi petani di Indonesia, baik yang ditanam di lahan sawah maupun di lahan kering. Di lahan sawah, pola tanam yang umum adalah padi-ubijalar, padi-ubijalar-sayuran. Penanaman biasanya dilakukan pada akhir bulan Mei-Juni, dan dipanen sekitar bulan September-Desember.

Dari aspek tujuan berusahatani ubijalar ternyata hanya sekitar 1,6% yang khusus untuk keperluan konsumsi (umumnya petani yang mempunyai lahan sempit), 24,6% untuk konsumsi dan dijual, dan 73,8% untuk dijual (Tabel 1). Maknanya, sekitar 98,6% petani memperlakukan ubijalar sebagai tanaman yang diperdagangkan. Kondisi ini memberikan pengertian bahwa ubijalar merupakan tanaman penting bagi petani sebagai salah satu sumber pendapatan dari usahatani di lahan sawah.

Masalah yang perlu untuk dipahami dalam usahatani ubijalar adalah alasan-alasan petani menggunakan varietas dalam usahatannya, karena akan berkaitan dengan tingkat produksi yang akan dapat dicapai, dan keragaman petani dalam memilih varietas-varietas ubijalar yang digunakan. Tabel 2 menjelaskan bahwa alasan-alasan petani memilih varietas ubijalar dalam usahatannya, antara lain karena faktor: (1) teknis, mudah mendapatkan stek dan produktivitas yang tinggi; (2) ekonomis, produk mudah untuk dijual; dan (3) sosial, preferensi pembeli (warna kulit dan daging ubi). Alasan tersebut berkaitan dengan upaya untuk mendapatkan keuntungan optimal dari usahatani ubijalar. Salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan untuk mendapatkan keuntungan optimal adalah biaya produksi murah.

Tabel 1. Tujuan petani berusahatani ubijalar di lahan sawah.

Tujuan berusahatani	Jumlah petani (%)
Untuk konsumsi	1,6
Untuk konsumsi dan dijual	24,6
Untuk dijual	73,8

Sumber: Hertyanto (1995).

Tabel 2. Alasan-alasan petani menggunakan varietas dalam usahatani ubijalar di lahan sawah.

Jenis alasan	Jumlah petani (%)
Alasan teknis	
1. Umur genjah	46
2. Mudah mendapatkan stek	94
3. Produktivitas tinggi	92
Alasan ekonomi	
1. Produk mudah dijual	100
2. Harga jual yang lebih tinggi dari varietas lainnya	62
Alasan sosial	
1. Kebiasaan/tradisi	74
2. Disukai pembeli	91
2.1 Warna kulit yang disukai	81
2.1 Warna daging yang disukai	80

Sumber: Heriyanto (1995).

Biaya dan Keuntungan Usahatani

Total biaya produksi yang dikeluarkan petani dalam berusahatani sebenarnya secara tidak langsung menggambarkan kemampuan modal petani. Kondisi ini pada akhirnya akan berdampak pada keberhasilan usahatani, yang secara selintas dapat dilihat dari kondisi pertanaman di lahan dan tingkat produktivitas yang mampu dicapai.

Tabel 3 menjelaskan bahwa dalam berusahatani ubijalar, biaya terbesar dikeluarkan untuk upah tenaga kerja mencapai 60,4% dari total biaya produksi atau sekitar Rp 5.792.000/ha. Kedua ditempati untuk keperluan biaya pembelian stek ubijalar (bibit) sekitar 32,7% atau setara dengan Rp 3.136.700/ha. Hal ini diasumsikan stek yang digunakan petani dianggap diperoleh dengan cara membeli. Sedangkan urutan ketiga adalah biaya untuk membeli pupuk kimia (6,9%). Biaya total produksi untuk berusahatani ubijalar di Jawa Timur mencapai Rp 9.588.700/ha. Kondisi ini relatif tidak jauh berbeda dengan yang dikeluarkan petani di Jawa Barat yang mencapai Rp 8.256.764/ha (Widayanti 2008).

Bagi petani hasil akhir atau tingkat keuntungan merupakan faktor penting, khususnya usahatani komersial yang bukan untuk pemenuhan kebutuhan konsumsi rumah tangga. Tingkat keuntungan yang diterima petani dapat dipakai sebagai gambaran tingkat keberhasilan usahatani dalam menggunakan sumberdaya pada tingkat teknologi tertentu, di luar masalah harga komoditas. Pada tingkat teknologi yang digunakan petani, gambaran sebaran tingkat hasil yang dapat dicapai petani dapat diilustrasikan sebagai berikut (Gambar 1).

Tabel 3. Biaya produksi usahatani ubijalar pada lahan sawah¹⁾.

Uraian	Kuantitas		Persentase
	Fisik (kg/ha)	Nilai ⁴⁾ (Rp/ha)	
Sarana produksi			
a. Bibit (Stek/ha) ¹⁾	62.734	3.136.700	32,7
b. Pupuk Urea	130	234.000	2,5
c. Pupuk TSP/SP.36	68	136.000	1,4
d. Pupuk KCl ²⁾	29	290.000	3
Tenaga kerja (HKP) ³⁾	144,8	5.792.000	60,4
Total biaya produksi		9.588.700	100

Sumber: Heriyanto (1995).

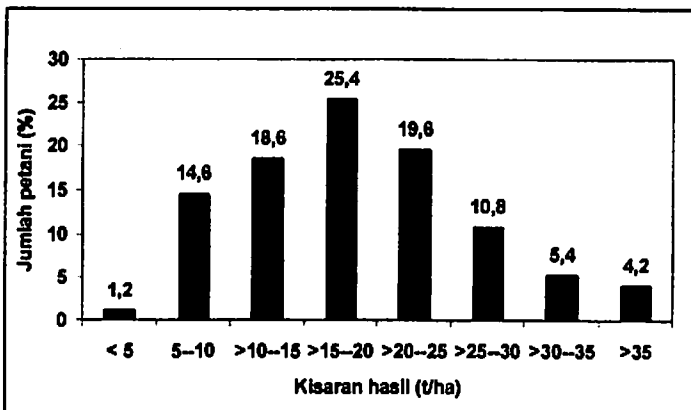
Nilai disesuaikan dengan harga pupuk urea= Rp 1.800/kg; pupuk SP36= Rp 2.000/kg, dan pupuk KCl = Rp 10.000/kg.

¹⁾Harga stek ubijalar ditaksir sekitar Rp 50/stek.

²⁾Petani yang menggunakan KCl sekitar 13,7%.

³⁾Upah tenaga kerja pria = Rp 40.000/HKP. 1 HKP= 7 jam kerja pria.

⁴⁾Nilai kuantitas masukan (input) disesuaikan dengan harga sekarang yang berlaku.



Gambar 1. Sebaran petani berdasarkan tingkat hasil ubijalar yang dapat dicapai petani (Heriyanto 1995).

Pada kenyataannya di daerah Jawa Timur petani hanya mampu menghasilkan ubi segar sekitar 18,5 t/ha, dan ternyata jumlah petani yang mampu menghasilkan ubi segar dalam kisaran 15-25 t/ha; 25-35 t/ha; dan >35 t/ha masing-masing 45%, 16,2%, dan 4,2%. Secara rinci sebaran petani berdasarkan tingkat hasil ubi segar disajikan pada Gambar 1.

Keuntungan yang dapat diterima petani Jawa Timur sekitar Rp 5.211.300/ha (Tabel 4), dan keuntungan ini ternyata relatif masih lebih tinggi bila

Tabel 4. Keuntungan usahatani ubijalar pada lahan sawah.

Uraian	Kuantitas	
	Fisik (t/ha)	Nilai (Rp/ha)
Blaya produksi		9.588.700
Hasil ¹⁾	18,5	14.800.000
Keuntungan (2-1)		5.211.300
R/C ratio (2/1)		1,5

Sumber: Heriyanto 1995.

Nilai disesuaikan dengan harga yang berlaku sekarang.

¹⁾ Harga ubi segar di sawah = Rp 800/kg.

dibandingkan dengan usahatani ubijalar di Jawa Barat, yaitu sekitar Rp 3.149.297/ha (Widayanti 2008). Apabila diasumsikan bahwa umur panen ubijalar sekitar empat bulan berarti per bulannya petani mendapatkan penghasilan sekitar Rp 1.302.825 atau setara dengan Rp 43.427,50 per hari. Kondisi ini relatif sama dengan upah tenaga kerja tiap tujuh jam kerja yang sedang berlaku. Keuntungan tersebut tergantung dari ubi segar yang diterima petani, di mana harga ubi segar tersebut dipengaruhi oleh sistem pemasaran ubi segar secara regional dari petani produsen sampai pengguna.

PEMASARAN HASIL

Model Transaksi dalam Pemasaran

Transaksi merupakan bagian yang penting dari aspek ekonomi. Peningkatan volume ekonomi, seperti tercermin dari pertumbuhan ekonomi serta tingkat dan distribusi pendapatan, erat sekali kaitannya dengan fungsi transaksi. Karena ubijalar merupakan komoditas yang diperdagangkan (dijual), maka transaksi menjadi salah satu kunci dalam pengembangannya.

Aktivitas transaksi antara petani dengan penebas dan pedagang pengumpul cenderung dilakukan di desa tempat petani produsen tinggal. Transaksi antara petani dan pedagang besar, sekitar 60% dilakukan di desa dan sisanya di luar desa. Kondisi ini berkebalikan dengan pedagang pasar, 40% transaksi di dalam desa dan 60% di luar desa (Tabel 5). Berdasarkan sifat hubungan para pelaku, frekuensi transaksi antara petani dengan penebas dan pedagang pengumpul, antara pedagang besar dengan petani, dan pedagang pasar dengan petani produsen masing-masing termasuk kriteria sering dan jarang. Penyebabnya adalah tempat domisili, yaitu tempat domisili antara petani produsen dengan penebas dan pedagang pengumpul relatif

Tabel 5. Jumlah petani yang melakukan transaksi penjualan ubi segar dengan perantara berdasarkan lokasi, frekuensi penjualan dan cara pembayaran.

Uraian	Jumlah petani yang mengadakan transaksi dengan pedagang perantara (%)			
	Penebas	Pedagang pengumpul	Pedagang besar	Pedagang pasar
Lokasi penjualan				
1. Dalam dusun	31	71,4	0	0
2. Dalam desa	61	17,8	60	40
3. Luar desa	4,6	3,6	20	40
4. Pasar kecamatan	2,2	3,6	20	0
5. Luar kecamatan	1,1	3,6	0	20
Frekuensi penjualan				
1. Selalu	19,5	7,1	0	20
2. Sering	43,7	64,3	0	0
3. Jarang	18,4	14,3	60	40
4. Baru	18,4	14,3	40	40
Cara pembayaran				
1. Sebelum panen, dengan uang muka	31	7,1	40	0
2. Sebelum panen, dibayar semua	2,3	0	0	0
3. Kontan	55,2	92,9	60	20
4. Setelah panen, dibayar semua	10,3	0	0	80
5. Setelah panen, dibayar sebagian	1,2	0	0	0

Sumber: Hertyanto 1997.

dekat, sedangkan pedagang besar dan pedagang pasar berjauhan tempat domisilinya dengan petani produsen. Selain itu pedagang besar umumnya membeli ubijalar dalam jumlah yang banyak melalui penebas dan pedagang pengumpul. Petani cenderung melakukan transaksi dengan penebas dan pedagang pengumpul karena kedua pedagang perantara ini relatif sering berkomunikasi dan datang ke tempat petani.

Jumlah penebas yang melakukan pembayaran dengan uang muka sebelum panen sekitar 31% dan dengan cara tunai sebanyak 55,2%, sedangkan yang membayar secara tunai setelah ubijalar dipanen sebanyak 10,3%. Sebagian besar pedagang pengumpul cenderung melakukan pembayaran secara tunai (92,1%). Pedagang pasar umumnya melakukan pembayaran beberapa hari setelah panen. Khusus untuk pedagang besar, sebanyak 60% melakukan pembayaran dengan cara tunai dan 40% melakukan pembayaran sebelum panen dengan uang muka.

Jangka waktu pelunasan pembayaran bervariasi antar pelaku pemasaran (Tabel 6). Pembayaran dengan cara memberi uang muka sebelum panen dilunasi dalam jangka waktu antara 5-60 hari, uang muka yang diberikan ke petani antara 5-50% dari total nilai transaksi. Pembayaran

Tabel 6. Cara pembayaran transaksi pembelian dan penjualan ubi segar antara petani dengan pelaku pemasaran.

Cara pembayaran	Jumlah petani (%)	Pelaku panen	Jangka waktu pembayaran (%)	Pembayaran (%)
1. Sebelum panen, dengan uang muka	20,0	Penebas	5-60	5-50
2. Sebelum panen, tetapi seluruhnya	1,3	Pedagang	0-10	100
3. Tunai	70,3	Petani	0	100
4. Setelah panen, tetapi seluruhnya	7,7	Petani	4-40	100
5. Setelah panen, dengan uang muka	0,7	Petani	10-30	10

Sumber: Heriyanto 1997.

setelah panen dengan uang muka dilunasi dalam jangka waktu 10-30 hari, besarnya uang muka sekitar 10%. Perbedaan jangka waktu pelunasan pembayaran disebabkan oleh (1) perbedaan kemampuan modal yang dimiliki masing-masing pelaku pemasaran, dan (2) pedagang perantara baru menerima uang setelah menyerahkan ubi segar ke pedagang perantara lainnya. Selain ditentukan oleh tawar-menawar antara petani dengan pedagang perantara, jumlah uang muka yang diberikan kepada petani juga tergantung pada modal yang dimiliki pelaku pemasaran. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa keuntungan usahatani dipengaruhi oleh status rantai pemasaran ubi segar.

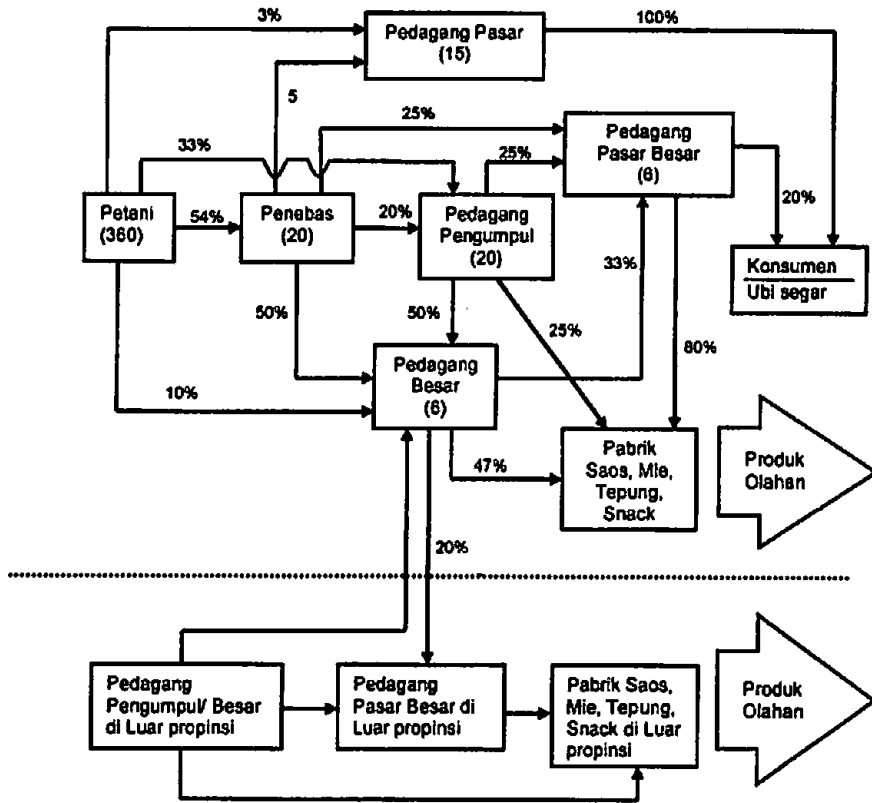
Rantai Pemasaran

Pemasaran merupakan aktivitas yang mempertemukan kepentingan konsumen dan produsen dengan melibatkan institusi formal maupun informal. Pemasaran dengan mata rantai yang efisien penting artinya bagi petani dalam memperoleh insentif yang memadai.

Gambar 2 memperlihatkan rantai pemasaran ubi segar di daerah Jawa Timur mulai dari petani sampai ke konsumen atau pabrik yang menggunakannya sebagai bahan baku. Pemasaran dengan rantai yang relatif pendek dari petani ke konsumen adalah sebagai berikut:

- (1) Petani → Pedagang Pasar → Konsumen;
- (2) Petani → Penebas → Pedagang Pasar → Konsumen.

Dalam rantai yang pendek ini pada umumnya konsumen memperlakukan ubi segar bukan sebagai bahan makanan sehari-hari tetapi lebih banyak sebagai makanan ringan dengan cara digoreng, direbus, dibuat kolak atau makanan ringan lainnya (kremes, pulis, dan getuk). Rantai yang pendek ini umumnya terdapat di daerah sentra produksi ubijalar.



(Angka) → Jumlah pelaku

Gambar 2. Rantai pemasaran ubi segar (Herlyanto 1997).

Pemasaran komoditas ubijalar dengan rantai yang relatif panjang adalah:

- (1) Petani → Penebas → Pedagang Pengumpul → Pedagang Pasar Besar/Induk → Konsumen
- (2) Petani → Penebas → Pedagang Pengumpul → Pedagang Besar → Pedagang Pasar Besar/Induk Konsumen

Rantai pemasaran yang relatif panjang ini terjadi di daerah yang bukan sentra produksi atau bukan penghasil ubijalar. Konsumen memperlakukan ubijalar sebagai bahan makanan sehari-hari pada saat cadangan beras relatif kurang atau konsumen yang memperlakukan ubijalar sebagai makanan ringan.

Dalam kenyataannya sebagian besar petani (54%) melakukan transaksi dengan penebas dengan alasan utama adalah kebutuhan uang dengan segera untuk kebutuhan rumah tangganya dan biaya usahatani musim tanam berikutnya. Dengan demikian hasil panennya dapat terjual habis di sawah. Dalam transaksi, penebas melakukan penaksiran hasil dengan cara menghitung jumlah guludan dan memperkirakan berat ubijalar berdasarkan hasil tiap rumpunnya. Sementara itu, petani menaksir hasil yang akan diperoleh berdasarkan kondisi tanaman. Angka taksiran penebas biasanya lebih dari taksiran petani. Setelah transaksi terjadi maka panen merupakan tanggung jawab penebas.

Selain dari penebas dan pedagang pengumpul, pedagang besar juga membeli ubijalar langsung dari petani. Sebagian pedagang besar tampak membina hubungan dengan petani, yang ditandai dengan pemberian pinjaman modal usahatani. Dalam batas waktu yang telah disepakati, pinjaman dikembalikan tanpa bunga. Konsekuensinya atas pinjaman tersebut adalah petani harus menjual hasil ubijalar kepada pemberi pinjaman modal. Harga ubi ditetapkan pada saat panen setelah terjadi tawar-menawar. Kemampuan pedagang besar dalam menjaring petani dengan sistem pemberian pinjaman modal tergantung kepada kapasitas modal usahanya.

Dalam rantai pemasaran ubi segar di Jawa Timur terdapat pabrik atau industri (saos, kerupuk dan snack) yang membutuhkan bahan baku ubi segar sekitar 7 ton/hari untuk setiap pabrik. Di luar musim panen, biasanya mendatangkan ubi segar dari propinsi Bali, Jawa Tengah dan Jawa Barat dengan rantai pemasaran sebagai berikut:

- (1) Petani → penebas → pedagang pengumpul → pedagang besar → pedagang pasar besar → pabrik/industri.
- (2) Petani → penebas → pedagang pengumpul → pedagang besar/ pedagang pasar besar → pabrik/industri.

Panjangnya rantai pemasaran disebabkan karena pabrik tidak berlokasi di daerah sentra produksi dan banyak pedagang perantara yang berperan dalam pemasaran ubijalar seperti yang ditemukan di Jombang, Sidoarjo dan Surabaya. Lokasi usaha pedagang pasar besar di Jawa Timur adalah di pasar induk Keputran, Surabaya.

Beberapa pabrik pengolah ubi segar yang berlokasi di luar Jawa Timur (misalnya di Cibinong, Jawa Barat) memperoleh bahan baku dari Jawa Timur melalui pedagang besar lewat pasar induk Kramatjati, Jakarta. Pendistribusian ubi segar, baik untuk konsumen maupun pabrik, dilakukan oleh pedagang besar. Pada musim panen, seorang pedagang besar di Jawa Timur mampu mengirim ubijalar minimal 7 ton/hari ke luar daerah (Jawa Tengah, Jawa Barat dan DKI Jakarta) melalui pasar induk. Rantai pemasaran tersebut menunjukkan adanya keterkaitan pasar antar wilayah.

Keterkaitan Pasar Antar-Wilayah

Pada dasarnya kebijakan distribusi pangan diserahkan kepada mekanisme pasar dan kebijakan harga antar daerah yang dapat merangsang peran swasta dan masyarakat dalam pendistribusian (Goletti *et al.* 1995, Kohls and Uhl 1990, Kolter 1990). Sesuai dengan perkembangan dan karakteristik ubi, maka distribusinya bersifat dinamis. Pada saat pasar defisit, produksi akan habis diserap oleh pasar lokal. Namun, saat surplus distribusi akan lebih menyebar ke berbagai tempat.

Hasil analisis regresi untuk pasar ubi segar di Jawa (Tabel 7) terlihat bahwa pasar ubi segar di Jawa Barat terintegrasi dengan pasar Jawa Timur dan Jawa Tengah yang masing-masing pengaruhnya ditunjukkan oleh nilai koefisien a dan b yang sangat nyata (pada selang 99%), yaitu bernilai $\alpha = 274,52$ dan $\beta = 0,28$ dan $\alpha = 265,32$ dan $\beta = 0,28$. Petunjuk lain yang memperkuat adanya keterkaitan pasar ubi segar di Jawa Barat ini juga ditunjukkan nilai koefisien α dan β terhadap pasar di Jawa Timur dan Jawa Tengah. Oleh karena intersep (a) negatif dan bernilai cukup besar, maka nilai (α/β) relatif kecil dibandingkan dengan nilai koefisien b, sehingga dalam makna ekonomi tidak mungkin ada aliran barang (ubi segar) dari Jawa Barat baik ke Jawa Timur maupun ke Jawa Tengah yang akan berdampak menurunkan tingkat harganya.

Di sisi lain, terlihat juga keterkaitan pasar antara Jawa Timur dan Jawa Tengah, walaupun keterkaitannya hanya bersifat sesaat (*insidental*). Artinya aliran barang berdasar kondisi saat jumlah produksi (suplai) dan tingkat harga memungkinkan atau terjadi bila pasar di Jawa Barat sudah tidak memungkinkan (*over supply*). Kondisi ini ditunjukkan dengan nilai koefisien

Tabel 7. Perbandingan parameter integrasi pasar ubi segar di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur.

Parameter	Jawa Timur	Jawa Tengah	Jawa Barat
Jawa Timur:			
α	-	108 (104)	274,52** (23,96)
β	-	0,72** (0,23)	0,28** (0,04)
Jawa Tengah:			
α	157,01* (92,21)	-	265,32** (31,63)
β	0,65** (0,21)	-	0,28** (0,05)
Jawa Barat:			
α	-676,73** (184,95)	507,39* (216)	-
β	2,83** (0,42)	2,52** (0,51)	-

*) Kebermaknaan hubungan keterkaitan pasar pada selang kepercayaan 95%.

**) Kebermaknaan hubungan keterkaitan pasar pada selang kepercayaan 99%.
Angka dalam kurung menunjukkan simpangan baku.

$\alpha=108$ yang tidak berbeda nyata dan nilai $\beta=0,72$ berbeda nyata untuk pengaruh pasar di Jawa Tengah. Sebaliknya nilai $\alpha=157$ dan $\beta=0,65$ untuk pasar Jawa Timur dari pengaruh pasar Jawa Tengah berbeda nyata. Kedua hal ini mengisyaratkan bahwa harga ubi segar di kedua propinsi tersebut mempunyai hubungan *pure percentage premium*, yang berarti bahwa adanya perbedaan harga disebabkan oleh berbedanya biaya *commodity arbitrage* dan memenuhi persyaratan untuk suatu pasar yang terintegrasi.

Melihat hasil analisis pada Tabel 7 yang menunjukkan pengaruh keterkaitan pasar di Jawa Timur dan Jawa Tengah terhadap pasar ubi segar di Jawa Barat mempunyai nilai yang sama besar yakni 0,28, sehingga timbul pertanyaan mana yang lebih dominan pengaruhnya. Hal ini dapat diketahui dengan membandingkan koefisien determinasi (R^2). Penggunaan fungsi linier yang dilakukan secara bertahap (*stepwise*) memberikan nilai R^2 yang mencerminkan kontribusi pengaruh dari kedua variabel yang mempengaruhi (pasar Jawa Timur dan Jawa Tengah). Hasil analisis menemukan nilai R^2 dari fungsi simultan sebesar 0,91 dan dengan fungsi bertahap (*backward*) nilai $R^2=0,81$ yang merupakan kontribusi variabel Jawa Timur. Dengan demikian kontribusi kekuatan pengaruh pasar Jawa Tengah terhadap pasar Jawa Barat sebesar 10% atau ditunjukkan dengan pengurangan nilai $R^2=0,1$.

Bertitik tolak dari makna koefisien determinasi (R^2), maka dapat disimpulkan variasi yang lebih dominan berpengaruh terhadap variabel 'dependent' ditunjukkan dengan nilai R^2 yang lebih besar, sehingga pengaruh pasar ubi segar di Jawa Timur lebih dominan daripada di Jawa Tengah.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Tidak bebasnya (saling ketergantungan) pasar hasil berupa ubi segar tersebut menunjukkan adanya distribusi produk antar wilayah. Regulasi atau pengaturan distribusi produk sebagai pasokan perlu dilakukan, terutama pada saat-saat paceklik hasil (tidak ada pasokan). Tingginya harga di Jawa Barat sangat memungkinkan komoditas ini untuk dipasok dari Jawa Timur maupun Jawa Tengah ke Jawa Barat.

Skenario kebijakan yang bisa dimunculkan berkaitan dengan sumberdaya lahan yang diusahakan (dimiliki) untuk usahatani ubijalar dapat dilakukan terhadap:

a. Peningkatan produktivitas

- Skenario pertama, produktivitas ditingkatkan dengan menggunakan teknologi budidaya adaptif dan varietas unggul yang mempunyai kriteria

dan spesifikasi sesuai dengan preferensi pengguna setempat (domain). Peluang ini masih terbuka luas karena produktivitas di Jawa relatif rendah, yaitu berkisar antara 10-11 t/ha, sedangkan potensi genetisnya bisa mencapai 25-40 t/ha (BPS 2000, Rahayuningsih *et al.* 1997).

- Skenario ke dua, areal pertanaman di Jawa Barat ditingkatkan dan bila tidak bisa direalisasikan, maka perluasan areal tanam dilakukan di Jawa Tengah dan Jawa Timur untuk memenuhi defisit pasokan Jawa Barat antara bulan Mei-Agustus untuk memenuhi kebutuhan pasar di Jawa Barat.

b. Kebijakan stabilisasi harga

Kelangsungan proses tercapainya neraca berimbang antara produksi dengan permintaan pengguna dalam bentuk ubi segar sangat bergantung pada stabilisasi harganya (BPS 2001, Kohls and Uhl 1990). Kondisi ini akan tercipta bila terjadi kelangsungan dan kontinuitas produksi (penawaran) di pasar yang stabil setiap waktu, sehingga terbentuk keseimbangan pasar yang relatif tetap (permanen). Keikutsertaan dan intervensi dari pembuat kebijakan adalah pengaturan polatanam dan pemberian kemudahan fasilitas sarana dan prasarana pendukung agar produksi bulanan terdistribusi sesuai dengan permintaan.

c. Infrastruktur dan pemasaran

Bertitik tolak dari sifat ubi segar yang cepat rusak, faktor kelancaran transportasi perlu mendapat perhatian. Kebijakan kemudahan angkutan setiap pasokan ubi segar mendapatkan prioritas dan pengaturan khusus. Dengan demikian informasi pasar yang menyangkut kebutuhan suplai maupun tingkat harga secara berkala, mudah diakses sebagai dasar dalam pengaturan frekuensi dan intensitas tanam dalam proses produksi sesuai dengan pola permintaan.

DATAR PUSTAKA

Antarlina S.S. dan J.S. Utomo. 1999. Proses pembuatan dan penggunaan tepung ubijalar untuk produk pangan. *Dalam*: A.A. Rahmiana, Heriyanto, dan A. Winarto (Eds.). Pemberdayaan Tepung Ubijalar sebagai Substitusi Terigu dan Potensi Kacang-kacangan untuk Pengayaan Kualitas Pangan. Edisi khusus Balitkabi No. 15-1999. Balitkabi. Malang.

Biro Pusat Statistik. 2000. Survei Pertanian Produksi Tanaman Padi dan Palawija di Indonesia 1999. Biro Pusat Statistik (BPS). Jakarta.

- Biro Pusat Statistik. 2001. Statistik harga produsen sektor pertanian di Indonesia 1996-2000. Biro Pusat Statistik. Jakarta
- Dimiyati, A., K. Hartojo, M. Djazuli, dan A. Husni Malian. 1994. Telaah hasil penelitian ubi-ubian untuk mendukung peningkatan produksi dan pengembangan agroindustri. *Dalam: Syam, M., Hermanto, H. Kasim, dan Sunihardi (Eds).* Kinerja Penelitian Tanaman Pangan. Prosiding Simposium Penelitian Tanaman Pangan III. Jakarta/Bogor 23-25 Agustus 1993. Puslitbangtan. Bogor.
- Goletti F and Eleni Christina-Tsigas. 1995. Analyzing market integration. *In: Gregory J. Scott (Eds.). Prices, products, and people: analyzing agricultural markets in developing countries.* International Potato Centre (CIP). Colorado. USA.
- Heriyanto. 1995. Prospek pengembangan usahatani ubijalar di sawah berpengairan. Studi tentang Produksi, Pemasaran dan Pengambilan Keputusan Petani di Propinsi Jawa Timur. Disertasi. Universitas Padjadjaran
- Heriyanto. 1997. Rantai dan margin pemasaran ubijalar di Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan.* 15(2)
- Kohls, Richard L and N Uhl, 1990. Marketing of agricultural products. Seventh Edition. Macmillan Publishing Company. New York.
- Kotler, Philip, 1976. Marketing management; analysis, planning and control. Third Edition. Prentice-Hall; International Editors.
- Rahayuningsih St A, Yudi Widodo, dan Sutrisno. 1997. Stabilitas hasil klon-klon harapan ubijalar. *Dalam: Nugrahaeni, N., H. Kuntastuti, M. Muchlish Adle, dan A. Taufiq (Eds).* Komponen Teknologi Peningkatan Produksi Tanaman Kacang-kacangan dan Ubi-ubian. Edisi Khusus Balitkabi No.9-1997. Balitkabi. Malang.
- Rozi F. 2001. Resistensi harga ubijalar sebagai komoditas inferior di masa krisis. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian.
- Widayanti, 2008. Analisa pendapatan usahatani dan pemasaran ubijalar di Desa Bandorasa Kecamatan Cilimus, Kabupaten Kuningan. Jawa Barat. Skripsi. Program Studi Ekonomi Pertanian dan Sumberdaya. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.