

SISTEM PEMASARAN UDANG WINDU TAMBAK RAKYAT DI JAWA TIMUR

Oleh:
Tri Pranadji*)

Abstrak

Besarnya permintaan udang internasional membuka peluang bagi peningkatan devisa negara dan peningkatan pendapatan petani tambak udang windu. Penelitian ini mempelajari sampai sejauh mana sistem pemasaran udang windu yang ada saat ini berjalan, terutama dikaitkan dengan upaya peningkatan devisa dari ekspor udang dan sekaligus pendapatan petani tambak. Dengan mengadakan pengamatan semi terstruktur dibantu metode survai cepat (quick survey) terhadap petani tambak, pendega, pedagang udang, prosesor udang, dan eksportir udang di Jawa Timur diperoleh gambaran, bahwa: **pertama**, secara umum dapat dikatakan bahwa sistem pemasaran udang windu tambak rakyat berjalan cukup efisien. **Kedua**, peran pedagang, eksportir dan cold storage cukup mendukung kelancaran pemasaran. **Ketiga**, penanganan pasca panen, terutama limbah kepala udang belum cukup ditangani. **Keempat**, petani tambak belum sepenuhnya mampu memanfaatkan terbukanya pasaran ekspor udang. Untuk itu perlu lebih diperhatikan penajaman pelaksanaan program Intam (Intensifikasi tambak). Disamping itu, pengembangan kolektivitas petani hamparan tambak perlu dikaitkan dengan peningkatan keragaan KUD Mina.

Pendahuluan

Latar Belakang

Peranan udang dalam menunjang peningkatan ekspor komoditas non migas (Keppres No.1 tahun 1981) sangat penting. Menurut laporan Dirjen Perikanan (1987), pangsa nilai ekspor udang terhadap keseluruhan hasil perikanan meningkat dari 40,02 persen (1969, awal Pelita I) menjadi 76,15 persen (1986, Pelita IV). Dibanding nilai ekspor hasil perikanan keseluruhan, persentase kenaikan nilai ekspor udang per tahun lebih tinggi, yaitu 33,38 persen per tahun untuk udang dan 25,29 persen per tahun untuk hasil perikanan keseluruhan. Berdasarkan data Biro Pusat Statistik selama lima tahun terakhir (1983-1987), diantara komoditas pertanian, nilai ekspor udang menduduki peringkat tiga setelah karet dan kopi, yaitu sebesar US\$ 193,9 juta (1983) dan US\$ 351,8 juta (1986). Trend perkembangannya pun relatif tinggi (16,9 persen per tahun).

Menurut laporan Infofish Digest Marketing dalam majalah Info Bank (1987), proyeksi permintaan pasar internasional terhadap udang hingga

1991 masih besar (sekitar 940 ribu ton), dan kemungkinan belum tercukupi oleh ekspor dari negara-negara produsen udang dunia yang pada 1986 hanya mencapai sekitar 620 ribu ton. Keadaan ini memberi peluang kita memperbesar volume ekspor udang, terutama pada propinsi-propinsi yang mempunyai areal tambak luas. Disamping hal ini akan memperbesar pemasukan devisa, juga akan memberi kesempatan besar untuk meningkatkan pendapatan petani tambak. Keadaan ini ada kaitannya dengan diberlakukannya Keppres No.39 tahun 1980, tentang larangan pemakaian jaring trawl, yang mengakibatkan berkembangnya budidaya tambak udang windu rakyat.

Salah satu provinsi produsen udang windu terkemuka adalah Jawa Timur. Pada provinsi ini didapati pertambahan udang windu rakyat, yang merupakan sebagian besar penghasil udang windu untuk ekspor. Menurut Suseno (1987) dan Mudjiman (1987) jenis udang windu cocok dikembangkan

*) Staf Peneliti, Pusat Penelitian Agro Ekonomi, Bogor.

kan dalam budidaya tambak, karena daya tahan dan adaptasinya terhadap lingkungan relatif tinggi. Walaupun dalam dekade terakhir teknologi budi daya udang windu berkembang cepat di negara lain, seperti Taiwan, namun perkembangannya di Indonesia, termasuk Jawa Timur belum pesat. Perkembangan tambak udang windu rakyat masih dominan, dan hal ini merupakan hal yang positif dilihat dari terbukanya kesempatan petani berpartisipasi dalam kegiatan ekspor. Hanya saja, sampai sejauh mana petani tambak udang windu rakyat ini dapat memperoleh manfaat ekspor tergantung pada sampai sejauh mana sistem pemasaran udang windu ini mendukung ke arah itu.

Penelitian ini, secara garis besar menyoroti sampai sejauh mana sistem pemasaran yang ada saat ini mampu mengaktifkan kegiatan pemasaran secara efisien. Lebih jauh, terutama yang berkaitan dengan upaya merangsang minat petani untuk lebih aktif menerapkan teknologi dalam memacu peningkatan produksi udang windu dan kesesuaian mutunya dengan permintaan pasar ekspor. Lokasi yang dijadikan pengamatan adalah Propinsi Jawa Timur. Sedang pengamatan langsung di lapangan dipusatkan di Kabupaten Sidoarjo dan Surabaya.

Tujuan Penelitian

Secara lebih terinci, tujuan penelitian ini mencakup antara lain:

- 1) Mempelajari bekerjanya sistem pemasaran udang windu, dengan memperhatikan peran lembaga pemasaran dalam memanfaatkan peluang ekspor udang.
- 2) Menelaah sampai sejauh mana kegiatan usahatani tambak rakyat mampu mengisi permintaan ekspor udang windu, termasuk memperhatikan kendala-kendala yang dihadapi petani dalam adopsi teknologi usahatannya.
- 3) Dalam penelitian ini secara lebih rinci juga melihat biaya pemasaran, fluktuasi harga, dan rantai pemasaran yang berkaitan dengan "butir 1 dan 2".

Metoda Penelitian

Pemilihan Komoditas

Komoditas udang windu (*Penaeus monodon*) kelangsungan hidupnya di lautan bebas relatif ren-

dah (Gunadi, 1986). Dengan larangan operasi trawl, budidaya udang windu tambak relatif menguntungkan. Walaupun dari segi penerapan teknologi budidaya belum tinggi, perkembangan udang windu pada pertambakan rakyat sudah cukup populer menggantikan komoditas perikanan tambak lainnya. Udang windu tambak rakyat ini bertambah penting setelah terbukti mampu menjadi salah satu sumber utama devisa non migas, dan menguntungkan dibudidayakan melalui pertambakan rakyat.

Pemilihan Lokasi

Propinsi Jawa Timur terpilih sebagai lokasi penelitian mengingat di Jawa Timur pertambakan udang windu rakyat berkembang cepat, sebagai kantong produksi, mempunyai kelengkapan infrastruktur ekonomi dan pemasaran. Menurut Tamzil (1984), Jawa Timur merupakan salah satu daerah pengembangan budidaya tambak ("Program Udang Nasional"), dan Intam (Intensifikasi Tambak). Untuk pengamatan lebih seksama dipilih kabupaten-kabupaten Sidoarjo, Surabaya, dan Pasuruan.

Data dan Responden

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data sekunder, yang berupa data kuantitatif, dikumpulkan dengan memperhatikan kesinambungan menurut deret waktu, diperoleh dari sumber-sumber resmi tercatat. Data dan informasi primer dikumpulkan dengan memperhatikan responden yang diamati dan diwawancarai langsung di lapangan. Responden yang terpilih, antara lain: 15 petani tambak, 5 pendega, 6 pedagang udang, 4 prosesor udang (termasuk *Cold Storage*), dan 4 eksportir udang.

Pengamatan dan Analisa

Teknik pengamatan mengikuti sistem semi terstruktur (Grandstaff dan Grandstaff, 1985), dibantu dengan metode RRA (Rapid Rural Appraisal) yang diperkenalkan oleh Chambers (1984). Penyajian analisa dilakukan dengan bantuan grafik, diagram, dan tabulasi silang dua arah. Analisa yang ditonjolkan, sesuai dengan masalah pemasaran hasil pertanian (Abbot dan Makeham, 1979), antara lain: analisa usahatani, rantai pemasaran, margin dan biaya pemasaran, fluktuasi harga, dan masalah-masalah kelembagaannya.

Keterpaduan Lokasi dan Pemasaran

Penyebaran lokasi produksi berdasar kabupaten dalam volume dan nilai produksi udang windu di Jawa Timur (1986) diperlihatkan Tabel 1. Karena pemasaran udang windu ini umumnya diarahkan ekspor, pusat pemasarannya dapat ditentukan, yaitu: Surabaya. Tampak, bahwa semakin dekat lokasi produksi dengan pusat pemasaran semakin besar volume dan nilai produksi udang windu dihasilkan. Hal ini dapat ditafsirkan, bahwa dukungan infrastruktur pusat pemasaran sangat berpengaruh terhadap besar kecilnya aktivitas produksi di suatu lokasi.

Tabel 1. Penyebaran lokasi produksi udang windu menurut kabupaten, volume, dan nilai di Jawa Timur, 1986.

Kabupaten	Volume		Nilai	
	(ton)	(%)	(Rp. 000)	(%)
Surabaya	589,4	(18,12)	5 478 718	(16,07)
Sidoarjo	2162,2	(66,48)	23 214 350	(68,08)
Pasuruan	311,1	(9,57)	3 467 180	(10,17)
Gresik	76,7	(2,36)	690 300	(2,02)
Sampang	71,1	(2,19)	676 300	(1,98)
Probolinggo	19,9	(0,61)	356 900	(1,05)
Muncar	13,1	(0,40)	145 700	(0,43)
Bangkalan	5,1	(0,16)	51 200	(0,15)
Banyuwangi	3,8	(0,12)	20 200	(0,06)
Jumlah	3252,4	(100,00)	34 100 848	(100,00)

Sumber: Dinas Perikanan, Jawa Timur.

Karena udang windu, sebagaimana sifat umum komoditas pertanian, mudah dan cepat turun mutu, penanganan pasca panen untuk menunjang pemasaran sangat penting. Berdasar keadaan ini perlu dipertimbangkan, bahwa dalam pengembangan budidaya tambak udang windu dibutuhkan infrastruktur pemasaran yang baik, terutama pada lokasi-lokasi yang jauh dengan pusat pemasaran. Selain itu, penyediaan sarana pendinginan dan penanganan kebersihan (Poetro, 1984) sangat penting diperhatikan untuk mempertahankan mutu hasil.

Keuntungan Usahatani

Sistem pertambakan udang windu rakyat di Sidoarjo, Pasuruan, Surabaya, Gresik, dan di daerah pantai Jawa Timur lainnya sebagian besar

dikelola secara tradisional. Sebagai tanda, umumnya tambak dikelola dengan sistem mix-culture, yaitu campuran bandeng dan udang. Pengelolaan secara lebih maju dikenal sebagai pengelolaan semi intensif. Pada sistem ini udang windu tidak dicampur dengan bandeng. Analisa usahatani pada kedua sistem ini ditunjukkan oleh Tabel 2.

Diperoleh gambaran bahwa pengelolaan usahatani tambak udang semi intensif lebih menguntungkan dibanding dengan yang tradisional. Hanya saja, pengelolaan secara semi intensif ini memerlukan

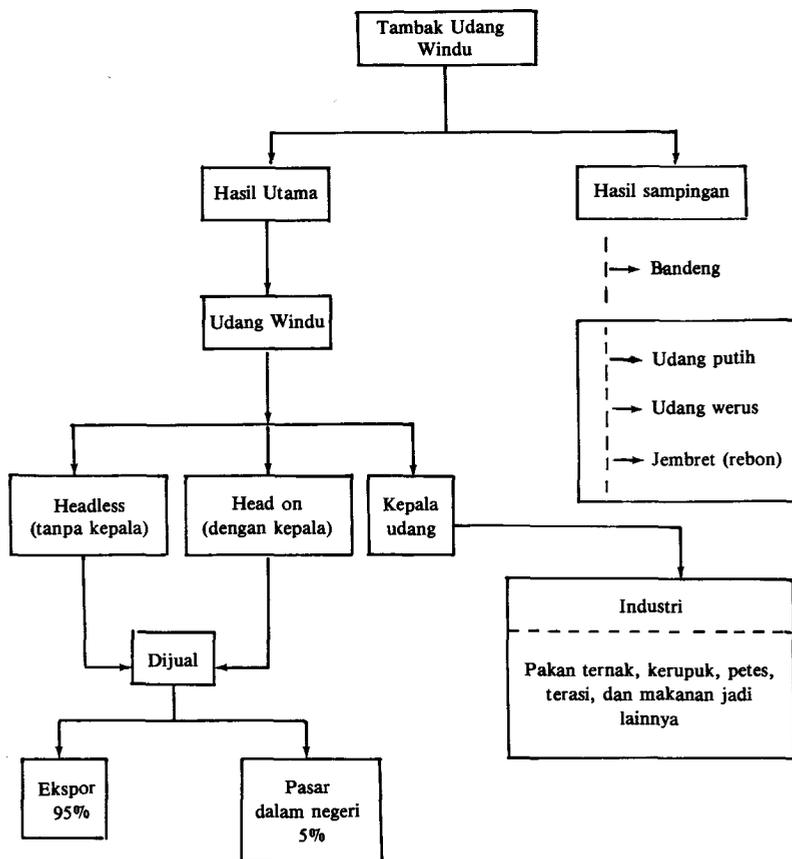
Tabel 2. Perhitungan pengelolaan usahatani tambak udang windu rakyat tradisional dan semi intensif di Sidoarjo, 1988.

Uraian	Nilai (Rp. 000/10 ha/tahun)			
	Tradisional	(%)	Semi intensif	(%)
Hasil tambak	20 000	(100)	199 650	(100)
Biaya produksi	8 638	(43,19)	98 901	(49,54)
Laba operasi	11 362	(56,81)	100 749	(54,46)
Bunga Bank	417	(2,10)	11 026	(5,52)
Laba bersih	10 945	(54,73)	89 723	(44,94)
% bunga Bank terhadap biaya produksi	(4,83)		(11,15)	

kan biaya produksi lebih besar dalam jumlah maupun persentasenya terhadap hasil tambak. Juga ketergantungannya terhadap modal dari Bank lebih tinggi. Dilihat dari nilai keuntungan per 10 ha lahan, pengusaha tambak udang windu secara tradisional maupun semi intensif jauh lebih menguntungkan dibanding padi (Pranadji, 1988, dan Pranadji dan Budianti, 1987). Untuk itu, dapat diajukan saran sebaiknya program Intam lebih digalakkan pelaksanaannya, dan lahan-lahan di pantai (jika dimungkinkan) dimanfaatkan untuk tambak, termasuk dalam pemanfaatan air irigasi yang ada. Sehingga, peluang pemasaran yang sekarang ada dapat ditransformasikan untuk meningkatkan pendapatan petani tambak dan devisa negara.

Alokasi Hasil Produksi

Gambar 1 memperlihatkan alokasi hasil udang windu dari tambak rakyat. Terlihat bahwa hasil tambak tidak hanya udang windu (hasil utama),



Gambar 1. Alokasi penggunaan hasil tambak udang windu rakyat di Sidoarjo Jawa Timur, 1988.

namun juga (sebagai hasil sampingan) berupa bandeng, udang putih, udang werus, dan jembret/rebon. Selain hasil utama udang windu untuk ekspor, (≥ 95 persen ekspor dan < 5 persen dipasarkan di pasar domestik), juga memberi kemungkinan penyediaan bahan baku (kepala udang) untuk industri pakan ternak, kerupuk udang (Suhartoyo, 1985), terasi, petes, dan makanan jadi lainnya. Menurut Siregar (1988), nilai gizi kepala udang cukup tinggi.

Alokasi hasil udang windu kebanyakan untuk memenuhi permintaan ekspor disebabkan harga di pasaran ekspor relatif tinggi, yang mana harga ini relatif mahal diukur dari tingkat pendapatan rata-rata penduduk Indonesia. Sebagai gambaran, bahwa negara pengimpor utama udang dunia adalah negara-negara maju (Abdullah, 1988), yang daya beli penduduknya relatif tinggi (Tabel 3). Di antara negara-negara importir, Jepanglah yang terbesar menyerap udang dunia.

Tabel 3. Perkembangan jumlah impor dan tingkat konsumsi udang negara importir utama, 1981 dan 1986.

Negara	Konsumsi per kapita per tahun (1986)	Volume impor		Kenaikan (%)
		1981	1986	
	(kg)	----- (1000 ton) -----		
Jepang	2	163 000 (34,93)	213 800 (29,33)	30,68
Amerika Serikat	1,3	101 000 (21,64)	181 500 (24,90)	79,70
MEE	0,5	138 600 (29,70)	216 400 (29,68)	56,13
Lainnya	—	64 100 (13,73)	117 300 (16,09)	83,00
Jumlah	—	466 700 (100)	729 000 (100)	56,20

Keterangan: Angka dalam (.) manandakan persen.

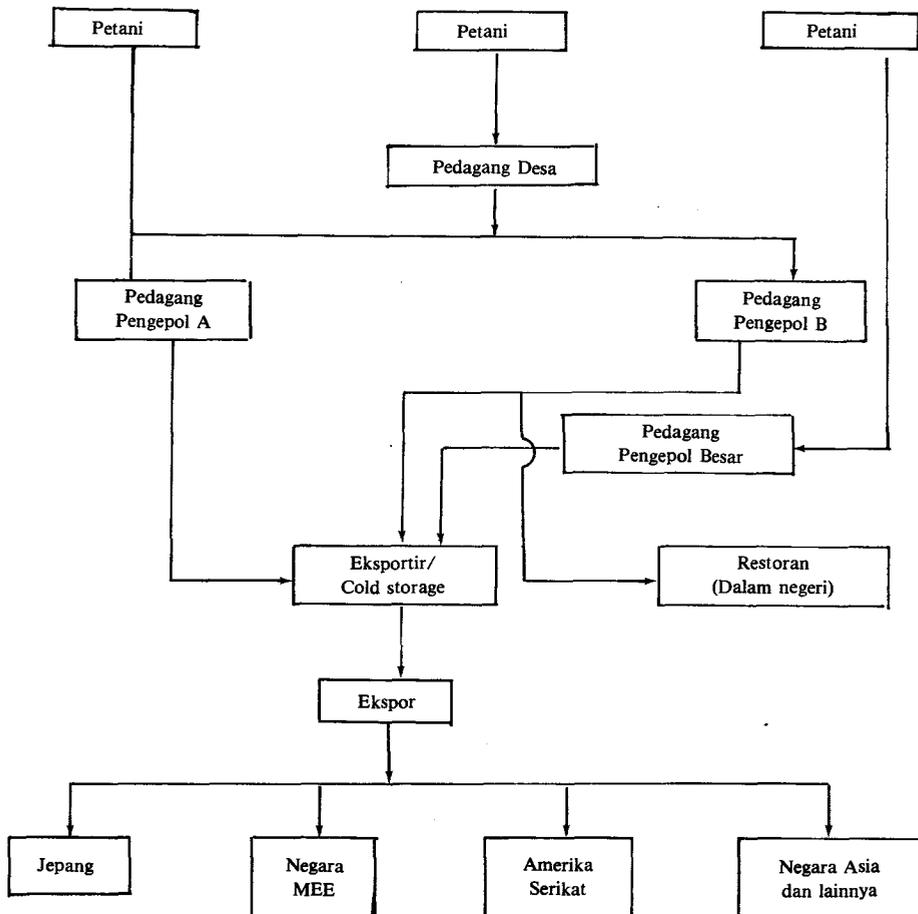
Sumber: Konperensi "Shrimp 88" di Bangkok dalam Abdullah (1988).

Rantai Pemasaran dan Negara Konsumen

Gambar 2 memperlihatkan rantai pemasaran udang windu dari petani tambak, pedagang perantara, eksportir (Cold Storage), hingga negara konsumen. Dari rantai pemasaran ini dapat ditafsirkan antara lain:

1) Perusahaan **Cold Storage** yang sekaligus eksportir mempunyai kedudukan strategis dalam sistem pemasaran udang windu, karena disamping menguasai informasi pemasaran ekspor dapat memerankan dirinya sebagai monopsonis. Atau setidaknya sebagai penentu harga udang windu di tingkat pedagang, dan juga petani.

- 2) Dalam pemasaran, petani tambak tidak dapat langsung berhubungan dengan eksportir, tetapi harus melalui pedagang. Kedudukan petani semakin jauh dengan eksportir jika petani semakin terikat modal dengan pedagang. Terlebih lagi, umumnya petani tambak tidak tampak mengorganisir diri, misalnya dalam kegiatan koperasi, dalam kegiatan produksi dan pemasaran.
- 3) Dengan kecilnya petani berperan dalam kegiatan pasca panen, kedudukan petani tambak dalam pemasaran udang windu menjadi lebih kurang kuat, terutama dalam berhadapan dengan pedagang yang diberi modal eksportir. Lebih dari itu, tampaknya petani tambak sulit memperoleh informasi pemasaran ekspor secara lengkap.



Petani 1 : terlibat ikatan modal
 Petani 2 : petani kecil bebas
 Petani 3 : petani besar

Pedagang pengepol A : terikat modal dengan eksportir/cold storage
 Pedagang pengepol B : bebas ikatan modal dengan eksportir.

Gambar 2. Rantai pemasaran udang windu hasil tambak rakyat di Jawa Timur, 1988.

- 4) Dengan tidak didukung lembaga pemasaran yang mengorganisir petani, penentuan harga dengan sistem lelang, seperti pada kegiatan TPI (Tempat Pelelangan Ikan) untuk ikan laut (Manurung dan Syukur, 1988), sulit dijalankan. Akibatnya, petani tambak lebih mungkin pada posisi lemah dalam penentuan harga.
- 5) Di antara lembaga pemasaran yang ada, yang menempatkan petani relatif lemah tercermin juga pada sedikitnya kegiatan penanganan pasca panen yang mendukung pemasaran udang windu Tabel 4.

Tabel 4. Kegiatan penanganan pasca panen di petani, pedagang perorangan, dan **Cold Storage**/ekspor tir di Sidoarjo dan Surabaya, 1988.

Petani tambak tradisional	Pedagang perorangan	Cold storage/ekspor tir
- Pengumpulan	- Pengumpulan	- Grading/sortasi:
- Grading:	- Grading/sortasi:	(a) Pemisahan mutu
(a) Pemisahan mutu	(a) Pemisahan mutu	(b) Size
(b) Size	(b) Size	(c) Pematangan kepala
- Penimbangan	(c) Pematangan kepala	(d) Perebusan
	- Pendinginan/penyimpanan	- Layering
	- Pengemasan/penyimpanan ke cold storage	- Pengujian mutu/laboratorium
		- Pembekuan/penyimpanan
		- Pengemasan/"siap ekspor".

Sebagian besar udang windu Jawa Timur diekspor ke Jepang. Dari Tabel 4 tampak, dari tahun ke tahun (1981-1986), ekspor udang Jawa Timur meningkat dalam volume dan nilainya, dan rata-rata di atas 80 persen diekspor ke Jepang. Baru sisanya diekspor ke negara-negara Amerika Serikat, Jerman Barat, Perancis, Belanda, Inggris, Swiss, Singapura, dan Hongkong. Berdasar informasi Tabel 5, kemungkinan ekspor ke negara-negara tersebut di masa datang tetap terbuka. Hanya saja, "apakah produksi udang windu tambak rakyat dapat dipacu cepat untuk memanfaatkan peluang ini?".

Fluktuasi Harga dan Volume Ekspor

Gambar 3 menunjukkan fluktuasi harga dan volume ekspor udang segar/beku Jawa Timur pada

Tabel 5. Perkembangan ekspor udang segar/beku Jawa Timur menurut negara tujuan, 1981-1986.

Negara/tahun	Volume (ton)	Nilai (US\$ 1000)	Harga (US\$ kg)
1	2	3	4
Jepang			
1981	1 673,74	12 067,84	7,37
1982	1 730,28	15 738,13	9,10
1983	1 839,84	16 036,57	8,72
1984	2 659,03	23 552,84	8,86
1985	3 070,76	26 874,16	8,75
1986	4 639,64	49 018,52	10,56
Amerika Serikat			
1981	46,31	332,78	7,19
1982	38,14	219,83	5,76
1983	63,98	590,88	9,24
1984	162,93	1 953,03	11,99
1985	214,19	1 481,57	6,92
1986	74,16	660,77	8,91
Jerman Barat			
1981	-	-	-
1982	16,17	210,02	12,99
1983	93,68	645,33	6,89
1984	38,03	413,93	10,88
1985	80,67	764,68	9,48
1986	110,45	1 184,49	10,72
Perancis			
1981	41,61	297,45	7,15
1982	-	-	-
1983	-	-	-
1984	8,40	75,37	8,97
1985	66,76	522,96	7,83
1986	312,29	2 834,11	5,87
Singapura			
1981	38,77	269,86	6,96
1982	-	-	-
1983	1,22	7,58	6,21
1984	-	-	-
1985	30,75	340,17	11,06
1986	442,75	2 253,58	5,09
Inggris			
1981	-	-	-
1982	-	-	-
1983	-	-	-
1984	-	-	-
1985	49,67	206,62	4,16
1986	146,58	893,92	6,10
Hongkong			
1981	50,89	197,51	3,88
1982	70,57	324,70	4,60
1983	6,26	20,15	3,22
1984	1,37	13,85	10,11
1985	-	-	-
1986	35,06	331,26	9,45

Sumber: Kanwil Departemen Perdagangan, Jawa Timur.

tahun 1985 dan 1986, yang terinci menurut bulan. Dari gambar tersebut dapat ditarik beberapa penaf-

siran sebagai berikut:

- 1) Secara umum pada tahun 1986 peningkatan ekspor udang Jawa Timur relatif mantap dibanding 1985. Hal ini kemungkinan disebabkan semakin teraturnya kegiatan produksi di tingkat petani, dan adanya peningkatan adopsi teknologi budidaya tambak udang windu.
- 2) Walaupun tidak tampak tajam, agaknya kegiatan ekspor mengikuti panen udang petani tambak. Musim panen udang windu tambak umumnya terjadi antara bulan Pebruari dan April, kemudian (jika panen dua kali setahun) antara bulan Agustus dan Oktober. Pada bulan-bulan ini volume ekspor relatif tinggi dibanding bulan lain, dan hal ini tampak lebih tajam pada tahun 1986.
- 3) Harga ekspor agaknya tidak terkait langsung dengan volume ekspor. Keadaan ini menandakan pengaruh volume ekspor tidak tampak dalam penurunan harga. Sehingga dapat diajukan saran, peningkatan produksi hendaknya terus digalakkan dalam memanfaatkan peluang ekspor.
- 4) Kestabilan harga ekspor tampak baik, terutama tahun 1986. Dalam nilai US\$, terdapat kecenderungan harga udang menunjukkan ada kenaikan walaupun tidak besar. Keadaan ini dapat dipandang sebagai perangsang baik untuk meningkatkan aktivitas pemasaran, terutama yang didukung oleh sistem produksi tambak rakyat yang mantap.

Harga dan Biaya Pemasaran

Perincian biaya dan harga (FOB dan C & F) pemasaran ditingkat eksportir/cold storage diperlihatkan pada Tabel 6. Tampak bahwa biaya pemasaran

dan keuntungan yang diterima eksportir relatif kecil per unit udang. Bahkan pada komponen biaya prosesing dan pengapalan tidak bervariasi berdasar size udang. Sebagian besar biaya pemasaran untuk pembelian bahan baku. Pangsa biaya atau harga bahan baku ini berkisar antara 74,08 persen dan 88,17 persen dari harga ekspor C & F. Selain size, mutu kesegaran sangat mempengaruhi harga ekspor.

Dari keadaan ini dapat ditafsirkan, bahwa di tingkat eksportir sistem pemasarannya dapat dikatakan efisien. Hanya saja perlu diperhatikan ukuran (size) dan mutu udang yang dipasarkan. Jika dapat, produksi sebaiknya diusahakan menghasilkan size di atas 25 ekor per kg-nya. Penanganan kebersihan untuk menghindari efek kontaminasi bakteri dan kesegaran juga perlu diperhatikan untuk penjagaan mutu udang ekspor.

Biaya pemasaran pada antara petani dan eksportir, yaitu yang ditangani pedagang, diperlihatkan pada Tabel 7. Komponen biaya pemasaran yang besar antara lain pada susut kepala, tambahan bobot karena pendinginan dengan es, dan keuntungan pedagang. Sistem pemasaran ini dapat dikatakan efisien. Hanya saja perlu dipikirkan, agar (limbah) kepala udang windu dapat diproses untuk menghasilkan produk lain, sehingga tetap mempunyai nilai ekonomi. Berdasar pengamatan dan beberapa hasil studi, kepala udang ini mempunyai kandungan nutrisi yang tinggi dan dapat langsung dijadikan bahan baku untuk pembuatan kerupuk, terasi, petes dan makanan jadi lainnya.

Tabel 6. Perincian biaya pemasaran udang beku tanpa kepala menurut ukuran (size) di tingkat eksportir Jawa Timur, 1988.

Size (Jumlah udang per kg)	Harga (Rupiah per kg)			Biaya			Keuntungan
	Bahan baku	Ekspor		Pro- sesing	Trans- fer	Penga- palan	
		FOB	C & F				
8 - 12	19.145	21.100	21.714	500	400	610	1055
13 - 15	17.120	18.960	19.575	500	390	610	950
16 - 20	15.345	17.070	17.683	500	375	610	850
21 - 25	12.865	14.440	15.051	500	355	610	780
26 - 30	11.080	12.550	13.160	500	340	610	630
31 - 40	9.370	10.740	11.350	500	330	610	540
41 - 50	7.980	9.260	9.870	500	320	610	460
51 - 60	6.730	7.940	8.554	500	310	610	400
61 - 70	4.875	5.970	6.580	500	295	610	300

Tabel 7. Komponen dan besarnya biaya pemasaran di tingkat pedagang di Sidoarjo, 1988.

Komponen biaya*)	Rp/kg	%
Angkutan:		
– Petani – pedagang	30	0,46
– Pedagang – cold storage	25,5	0,39
Pendinginan	36	0,56
Tambahan bobot pada pendinginan	-1 670	-25,80
Susut kepala	5 845	90,29
Susut angkut	417	6,44
Susut timbangan	500	7,72
Penyusutan alat	1,3	0,02
Sewa tempat	1,5	0,02
Tenaga kerja	35,1	0,54
Keuntungan	1 252,5	19,35
Jumlah biaya	6 473,9	100,00

Keterangan:

*)Harga jual ± Rp 16 700/kg (size 13-20).

Perhitungan tidak memasukkan harga pembelian, bahan baku udang windu segar.

Kesimpulan dan Saran

1. Sistem pemasaran udang windu tambak rakyat di Jawa Timur secara umum dapat dikatakan relatif efisien. Hal ini disebabkan infra struktur ekonomi dan pemasaran cukup baik dalam mendukung kegiatan pemasaran udang windu. Hanya saja, baiknya sistem pemasaran ini belum mampu dimanfaatkan dengan baik oleh petani tambak udang windu.
2. Masalah utama dalam kegiatan pemasaran adalah pada rendahnya produksi dan produktivitas tambak udang windu. Jika program Intensifikasi Tambak (intam) dapat berjalan wajar, masalah ini bisa dikurangi. Namun yang lebih penting adalah bagaimana agar adopsi teknologi budidaya tambak udang windu ini dapat berlangsung cepat dan memassal.
3. Berkaitan dengan "butir 2", umumnya adopsi teknologi masih berlangsung secara individual, dan kurang didukung oleh sistem penyuluhan yang relatif baik, sebagaimana (misalnya) pada intensifikasi padi sawah. Salah satu cara yang disarankan untuk mengatasi hal ini adalah mengaktifkan peran KUD Mina, terutama membantu petani dalam mengorganisir kegiatan produksi bersama berdasar hamparan tambak, yang memungkinkan adopsi teknologi dan pengelolaan usahatani tambak dilakukan secara kolektif.

4. Pola TIR belum tampak menonjol dalam membantu adopsi teknologi usahatani tambak. Untuk itu, agresifitas swasta dalam pengembangan tambak udang windu diarahkan untuk pengembangan pola PIR. Karena dengan terbukanya pemasaran ekspor, kemungkinan terjadi persaingan yang tidak sehat antara petani tradisional dan swasta maju sangat kecil.
5. Penanganan mutu dan pasca panen di tingkat pedagang masih memungkinkan dicapainya efisiensi pemasaran udang windu yang lebih tinggi. Masalah mutu yang rendah sangat besar pengaruhnya terhadap rendahnya penerimaan harga dari negara importir, yang cenderung bertindak sebagai oligopsonis (misalnya Jepang dan Amerika Serikat). Sementara itu, terbuangnya (limbah) kepala udang merupakan kerugian relatif yang tidak sedikit. Dalam kaitannya dengan kedua hal di atas kerjasama yang serasi antara aparat pemerintah (pertanian, perindustrian dan perdagangan) di satu pihak, dan swasta di pihak lain perlu lebih mendapat perhatian.

Daftar Pustaka

Abdullah, M. 1988. Peranan Indonesia sebagai Pengekspor Udang. *Harian Sinar Tani* (28 Agustus 1988). Jakarta.

Abott, J.C. dan J.P. Makeham. 1979. *Agricultural Economics and Marketing in the Tropics*. Longman Group Ltd. London.

Anonymous. 1987. *Prospek Pemasaran Udang Indonesia di Pasar Internasional* Direktorat Bina Usaha Petani Nelayan dan Pengolahan Hasil, Dirjen Perikanan. Jakarta.

_____. 1988. *Perkembangan Perdagangan Ekspor Komoditi Hasil Pertanian*. Badan Pengembangan Ekspor Nasional, Departemen Perdagangan. Jakarta.

Chambers, R. 1984. *Metode Pintas Dalam Pengumpulan Data Sosial Ekonomi untuk Proyek-proyek Pembangunan Pedesaan*. *Agricultural and Rural Development*, The World Bank.

Grandstaff, W.S. and T.B. Grandstaff. 1985. *Wawancara Semi Struktural*. Khon Kaen University. Thailand.

Gunadi, B. 1986. *Budidaya Udang Windu: Rumit Tapi Menjanjikan Harapan*. *Harian Kompas* (19 November 1986). Jakarta.

Manurung, V.T. dan Mat Syukur, 1988. *Peranan Tempat Pelelangan Ikan Dalam Stabilitas dan Pembentukan Harga di Pantai Utara Jawa*. Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Bogor.

Mudjiman, A. 1987. *Budidaya Udang Windu*. Penerbit PT. Penebar Swadaya, (edisi ketiga). Jakarta.

Poetro, S. 1984. *Peranan Pasca Panen dalam Mensukseskan Budidaya Tambak dan Ekspor*. *Lokakarya Budidaya Udang Nasional*. Jakarta.

Pranadji, T. 1984. *Partisipasi Petani dalam Program Pengembangan Teknologi Tanaman Pangan*. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 3 (1); 28-35. Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Bogor.

Pranadji, T. dan R. Budiarti. 1988. Kendala Penyebaran Peralatan Mekanis di Jawa Timur. 3(1); 36-43. Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Bogor.

Siregar, J. 1988. Limbah Kepala Udang. *Harian Kompas* (31 Agustus 1988). Jakarta.

Soehartoyo. 1985. *Commodity Profile Kerupuk Udang*. Sekretariat KKPE/Panjatapda Jawa Timur. Surabaya.

Suseno, S. 1987. *Budidaya Ikan dan Udang dalam Tambak*. Penerbit PT. Gramedia. Jakarta.

Tabel lampiran 1. Perkembangan dan proporsi volume dan nilai udang terhadap keseluruhan ekspor hasil perikanan (Pelita I – Pelita IV) di Indonesia, 1969 – 1986.

Tahun/Pelita	Hasil perikanan		Udang ¹⁾	
	Volume (ton)	Nilai (US\$ 1000)	Volume (ton)	Nilai (US\$ 1000)
1969 (awal Pelita I)	21 426	2 444	5 638 (26,31)	978 (40,02)
1974 (awal Pelita II)	54 953	92 344	32 721 (59,54)	84 570 (91,58)
1979 (awal Pelita III)	68 264	236 827	34 743 (50,90)	200 483 (84,65)
1984 (awal Pelita IV)	75 695	248 063	28 025 (37,02)	195 552 (78,83)
1986 (Pelita IV)	107 443	374 117	36 101 (33,60)	284 875 (76,15)
Perkembangan (% per tahun)	9,48	25,29	10,92	33,38

¹⁾ Angka dalam kurung adalah proporsi ekspor udang terhadap volume dan nilai ekspor produk perikanan (persen).

Sumber: Direktorat Perikanan, (diolah).

Tabel lampiran 2. Nilai ekspor beberapa komoditi pertanian Indonesia, 1983-1987, (US\$ juta).

Komoditi	1983	1984	1985	1986	1987
Karet	847,9 (38,9)	951,9 (38,9)	718,4 (34,7)	713,2 (29,4)	960,4 (37,3)
Kopi	427,2 (19,6)	565,2 (23,1)	556,2 (26,9)	818,4 (33,7)	535,3 (20,8)
Udang	193,9 (8,8)	195,4 (8,0)	202,3 (9,7)	284,6 (11,7)	351,8 (13,6)
Teh	120,4 (5,5)	226,2 (9,2)	149,0 (7,2)	99,0 (4,1)	118,7 (4,6)
Rempah-rempah	93,8 (4,2)	11,7 (4,5)	125,9 (6,0)	208,9 (8,5)	239,5 (9,2)
Tembakau	38,2 (1,7)	32,9 (1,3)	43,0 (2,0)	62,5 (2,5)	57,2 (2,2)
Biji coklat	26,4 (1,2)	50,2 (2,0)	59,2 (2,8)	57,0 (2,3)	60,4 (2,3)
Gaplek	27,8 (1,2)	32,2 (1,3)	45,6 (2,2)	49,8 (2,0)	89,7 (3,4)
Ikan	35,5 (1,6)	27,3 (1,1)	27,9 (1,3)	40,8 (1,6)	68,4 (2,6)
Lainnya	365,1 (16,7)	248,8 (10,0)	139,1 (6,7)	90,2 (3,7)	91,3 (3,5)
Jumlah	2176,2 (100)	2439,8 (100)	2066,6 (100)	2424,4 (100)	2572,7 (100)

Sumber: Biro Pusat Statistik.

Tabel lampiran 3. Proyeksi impor udang dunia menurut negara importir utama, 1987 – 1991.

Importir	Proyeksi trend. permintaan (%)	1987	1988	1989	1990	1991
		(ton)				
Jepang	5	223.445	234.617	246.348	258.666	271.599
Amerika Serikat	5	190.730	200.267	210.280	220.794	231.834
Ingggris	5	37.627	39.508	41.483	43.558	45.735
Perancis	2,5	34.925	35.799	36.694	37.611	38.552
Hongkong	5	29.280	30.744	32.281	33.896	35.590
Kanada	2	11.330	11.557	11.788	12.024	12.264
Spanyol	5	13.793	14.482	15.206	15.967	16.765
Jerman Barat	2	6.469	6.598	6.730	6.965	7.002
Swedia	2,5	14.340	14.698	15.066	15.442	15.828
Netherland	2	13.148	13.411	13.679	13.952	14.232
Belgia/Luxb	2	9.886	10.083	10.285	10.491	10.701
Italy	5	16.609	17.439	18.311	19.227	20.188
Australia	2,5	8.862	9.084	9.311	9.543	9.782
Swiss	2,5	1.285	1.317	1.350	1.384	1.419
Singapore	5	9.387	9.856	10.349	10.867	11.410
Lain-lain	—	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Total	—	821.116	849.460	879.161	910.287	942.901

Sumber: Capricorn Indonesia Consultant dalam Info Bank, No. 96, Vol. IX : 44.

Tabel lampiran 4. Volume udang yang diekspor menurut negara eksportir di pasaran dunia, 1981-1986.

Negara eksportir	T a h u n					
	1981	1982	1983	1984	1985	1986
(1000 ton)						
India	52,9	59,7	57,0	56,1	60,3	55,2
Taiwan	11,1	13,2	20,7	24,9	35,4	53,3
Denmark	22,3	24,4	31,8	32,0	35,1	52,1
Greenland	22,1	22,9	26,6	30,3	34,2	43,2
Thailand	22,6	23,9	29,3	32,1	32,2	36,8
Meksiko	35,2	40,3	41,9	39,2	32,5	35,5
Cina	24,0	14,9	10,7	16,9	22,0	35,0
Indonesia	24,6	25,4	25,8	27,8	29,8	32,7
Ekuador	12,1	16,9	23,5	21,1	20,3	28,3
Hongkong	12,7	14,5	15,1	19,2	19,2	24,0
Lainnya	181,5	187,5	213,4	241,7	241,7	232,7
Jumlah	421,5	443,7	495,8	562,7	562,7	624,8

Sumber: Biro Pusat Statistik.