

# **PERSPEKTIF PENGEMBANGAN AGRIBISNIS UDANG TAMBAK INDONESIA (Studi Kasus di Propinsi Jawa Barat)**

Oleh :  
Saptana, Muchjidin Rachmat  
dan Hermanto\*)

## **Abstrak**

Komoditas udang merupakan salah satu komoditas pertanian penting yang ditunjukkan oleh meningkatnya ekspor udang Indonesia di pasar internasional dari tahun ke tahun. Namun dewasa ini, dari penelitian di lapang menunjukkan bahwa tambak udang yang dikelola secara ekstensif dan intensif menghadapi berbagai kendala yang berat, dan praktis banyak yang berjatuh karena kegagalan dan kekurangan modal. Hasil analisis usaha tambak per hektar pada berbagai cara pengusahaan di Jawa Barat dengan R/C ratio menunjukkan bahwa usaha tambak intensif tidak layak diusahakan dengan nilai R/C ratio 0,97, usaha tambak semi intensif dan tradisional layak diusahakan dengan nilai R/C 1,60 dan 1,80. Dari hasil analisis margin pemasaran, besarnya marjin pemasaran Rp 5.680/kg (36,22%), yang terdiri dari biaya pemasaran 90 persen dan keuntungan pelaku tataniaga 10 persen. Sementara itu pangsa harga yang diterima petani mencapai 63,7 persen dari harga jual eksportir. Tulisan ini ingin mengungkap keragaan dan permasalahan usaha tambak udang dan pemasarannya. Disamping itu juga akan diungkap perkembangan ekspor dan harga udang, serta kendala Indonesia dalam memasok pasar udang internasional.

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Dalam rangka mempersiapkan tahap tinggal landas, maka salah satu tujuan dalam pembangunan perikanan dalam Pelita V adalah untuk meningkatkan ekspor hasil-hasil perikanan. Komoditas udang merupakan salah satu komoditas pertanian penting yang kegiatan ekspornya meningkat dari tahun ke tahun. Namun demikian, seperti halnya dengan komoditas pertanian lainnya, harga udang di pasar internasional menunjukkan tendensi menurun. Disamping itu produksi udang nasional juga menghadapi masalah yang berkaitan dengan gagalnya budidaya tambak udang terutama yang dikelola secara intensif di pantai utara Jawa sebagai akibat penurunan kondisi lingkungan, penurunan kualitas air dan keadaan musim kemarau panjang tahun 1992.

Perkembangan usaha tambak udang di berbagai negara pemasok utama dewasa ini menghadapi ber-

bagai kendala berat, demikian halnya dengan Indonesia. Ribuan hektar tambak udang yang dikelola secara ekstensif dan intensif kini dihadang berbagai kesulitan dan kendala berat, dan praktis berjatuh karena kegagalan panen dan pemiliknya kesulitan modal. Karena itu sudah waktunya dipikirkan strategi pengembangan udang nasional di masa mendatang untuk menjaga kelangsungan ekspor udang yang menjadi salah satu primadona hasil pertanian (Kompas, Senin 30 Maret 1992).

Menurut Damanhuri (Kompas, 30 Maret 1992), pilihan teknologi pertambakan penting dilakukan, sebab tambak-tambak intensif yang luasnya sekitar 20.000 hektar saat ini sudah mulai berjatuh. Tambak intensif Taiwan mengalami kehancuran berskala nasional. Hampir 80 persen tambak intensif Taiwan gagal berproduksi, Taiwan yang biasa-

---

\*) Staf Peneliti Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.

nya mampu mengekspor lebih dari 8.000 ton udang per tahun pada tahun 1987, hanya mampu mengekspor 26 ton saja belakangan ini.

Dari hasil penelitian di lapang diperoleh informasi bahwa jatuhnya tambak intensif baik yang skala besar, sedang dan kecil ini disebabkan oleh: (1) akumulasi pencemaran dari sisa makanan, kotoran udang, obat pemberantasan hama, (2) pola pengusahaan yang tidak hanya intensif tetapi juga ekspansif menyebabkan sulitnya pengaturan air yang berkualitas baik untuk tumbuhnya udang, (3) keadaan iklim atau cuaca yang tidak menguntungkan, adanya kemarau panjang pada tahun terakhir ini menyebabkan salinitas air tinggi. Usaha tambak intensif pada dewasa ini hanya beroperasi sekitar 65 persen dengan kecenderungan yang semakin menurun (Laporan Tahunan 1990, Dinas Perikanan Jawa Barat).

### Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keragaan dan permasalahan produksi udang tambak dan pemasarannya. Disamping itu juga akan diungkap permasalahan yang dihadapi Indonesia dalam memasuki pasar udang internasional.

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Daerah Tingkat II Cirebon dan Kotamadya Cirebon. Wawancara dilakukan dengan petani tambak yang mewakili petani tradisional, semi intensif dan intensif. Disamping itu juga dilakukan wawancara dengan beberapa pengusaha pengolahan (cold storage) dan eksportir udang. Kedua daerah ini dipilih karena merupakan sentra produksi udang dan sentra produksi pengolahan (cold storage) udang. Penelitian tersebut dilakukan pada bulan April – Mei 1992.

### Pengumpulan Data dan Analisa Data

Data dan informasi penelitian ini dikumpulkan dari sumber primer dan sekunder dari berbagai pihak dan instansi terkait dengan pengembangan produksi dan perdagangan udang. Dalam lingkup perikanan, informasi diperoleh dari tingkat Direkto-

rat Jenderal Perikanan, Dinas Perikanan Propinsi Jawa Barat, Dinas Perikanan Kodya dan Kabupaten Cirebon, BPP dan Mantri Tani dan Balai Bimbingan dan Pengujian Hasil Perikanan di Cirebon dan perusahaan pengolahan (cold storage).

Data primer usahatani dikumpulkan dari kecamatan Losari kabupaten Cirebon, yang merupakan kecamatan sentra produksi di Cirebon, Jawa Barat. Sedangkan data primer pemasaran dikumpulkan dari beberapa perusahaan pengolahan (cold storage) dan eksportir, selain dari tingkat petani tambak dan pedagang pengumpul.

- (1) Pada bahasan aspek produksi dilakukan analisis penentuan harga layak di tingkat petani, harga impas dan volume impas pada berbagai tingkat harga yaitu harga aktual dan harga batas (fob). Formula matematik sederhana diaplikasikan untuk menghitung parameter tersebut sebagai berikut:

$$p^* = 1,2 \frac{TC}{Q} \quad (1)$$

$$p^{**} = \frac{TC}{Q} \quad (2)$$

$$Q^{**} = \frac{TC}{p} \quad (3)$$

dimana:

$p$  = harga aktual (Rp/kg)

$p^*$  = harga layak (Rp/kg)

$p^{**}$  = harga impas (Rp/kg)

$Q$  = volume produksi aktual (kg/ha)

$Q^{**}$  = volume produksi impas (kg/ha)

$TC$  = total biaya produksi (Rp/ha)

1.2 = memenuhi syarat keuntungan petani sebesar 20 persen dari biaya produksi.

- (2) Pada bahasan aspek pemasaran dilakukan analisis penyebaran harga (Farm's Retail Spread). Untuk menghitung margin pemasaran (marketing margin) digunakan rumus:

$$M = \sum_{i=1}^m C_i + \sum_{j=1}^n \pi_j$$

dimana:

$M$  = margin pemasaran

$C_i$  = biaya pemasaran  $i$  ( $i = 1,2,3, \dots m$ )

$m$  = jumlah jenis pembiayaan

$\pi_j$  = keuntungan yang diperoleh lembaga niaga  $j$  ( $j = 1,2,3, \dots n$ ;  $n$  = jumlah lembaga niaga yang ikut ambil bagian dalam proses pemasaran tersebut).

Di luar cakupan bahasan di atas baik pada aspek produksi maupun pemasaran dianalisa secara deskriptif dengan tabulasi sederhana.

## KERAGAAN PRODUKSI UDANG

Dari segi perekonomian Indonesia, ekspor udang memiliki peranan yang penting. Semua yang terlibat dalam proses produksi dan pemasaran udang ekspor Indonesia merupakan sektor-sektor yang memberikan sumber mata pencaharian bagi rakyat banyak, yang meliputi petani, nelayan, petani tambak, pedagang pengumpul, buruh, tenaga kerja dan pengusaha yang menanamkan modalnya di sektor ini. Kemampuan bidang usaha ekspor udang sebagai salah satu sarana penyerap tenaga kerjanya tidak disangsikan, sebagai contoh satu industri pengolahan udang rata-rata menyerap 70 orang tenaga buruh (Kismono Hary Murti, 1988).

Secara garis besar, udang dikelompokkan menjadi udang laut dan udang air tawar. Di pasar internasional udang yang diperdagangkan didominasi oleh udang laut. Dalam kelompok udang laut dikenal berbagai jenis udang seperti udang Windu (*Panesus monodon*), udang Kumbang (*Panesus semisulcatus*), udang Putih (*Panesus merguensis*), udang Werus (*Meta Panesus Monoceros*) dan udang Barong (*Palimurdae*).

Produksi udang Indonesia juga beragam, berdasarkan data tahun 1989, dari produksi 258,9 ribu ton terdiri dari udang putih 23,7 persen, udang windu 29,2 persen, udang dogol 5,8 persen dan udang api-api 5,8 persen, dan sisanya terdiri dari udang jenis lainnya. Udang putih (white shrimps) merupakan udang yang mempunyai pasar yang baik di Jepang, sementara di pasar Amerika Serikat 90 persen dari total impornya juga berupa udang dari daerah tropis (Achmad Suryana *et al.*, 1989).

Sampai pada tahapan ini, produksi udang Indonesia masih didominasi oleh udang hasil tangkapan laut, tetapi dengan pangsa yang menurun. Hal ini disebabkan oleh dilarangnya penggunaan jaring trawl sebagai alat tangkap udang yang efektif di Indonesia (Keppres No.39 tahun 1980). Sementara itu teknologi budidaya tambak di Indonesia telah berkembang sejak tahun 1980-an. Sebagai ilustrasi pada tahun 1979 pangsa udang hasil penangkapan di laut adalah sebesar 79,5 persen dan pangsa udang budidaya hanya sebesar 14,4 persen. Sedangkan

pada tahun 1991 pangsa udang tangkapan laut menurun menjadi 49,1 persen dan pangsa udang hasil budidaya tambak telah meningkat menjadi 45,5 persen, atau meningkat hampir tiga kali lipat dalam periode tersebut.

Selama periode 1979–1991 produksi udang nasional telah meningkat dengan laju 6,7 persen per tahun. Hal ini terutama disebabkan oleh peningkatan produksi tambak yang sangat mengesankan dengan laju 15,8 persen per tahun. Sedangkan di lain pihak produksi udang hasil tangkapan laut meningkat dengan lamban, hanya sebesar 2,7 persen per tahun. Perkembangan produksi udang nasional udang laut, perairan umum dan yang berasal dari budidaya tambak disajikan pada Tabel 1.

## ANALISA USAHA TAMBAK UDANG

Sistem pertambakan udang di Cirebon dan di daerah pantai Utara Jawa dikelola secara sederhana, semi intensif dan intensif. Pengelolaan tambak sederhana di Jawa Barat sudah relatif maju karena sudah menggunakan masukan sebagaimana halnya pada tambak semi intensif dan tambak intensif hanya berbeda dalam jumlah, macam dan waktu pemberiannya. Petani tambak sederhana di pantai Utara Jawa ini melakukan sistem tanam secara monokultur, tidak seperti halnya dengan petani tambak tradisional di Jawa Timur yang kebanyakan dengan sistem "mix-culture", yaitu campuran bandeng dan udang (Tri Pranadji, 1989).

Dalam tulisan ini dilakukan analisis kelayakan usaha dan efisiensi pemanfaatan modal pada tiga pola usaha tambak, yaitu pola sederhana, semi intensif dan intensif. Di sini, pola atau cara pengusahaan didasarkan atas beberapa peubah berbeda, yang dapat disimak pada Tabel Lampiran 1.

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa cara pengusahaan secara sederhana memberikan keuntungan terbesar, yaitu Rp 4.482.823 per ha, usaha semi intensif memberikan keuntungan Rp 4.091.178 dan tambak intensif mengalami kerugian, yaitu dengan keuntungan Rp 219.575 per ha per periode atas biaya total. Kalau bunga modal dikeluarkan dari struktur pembiayaan maka tambak tradisional memperoleh keuntungan sebesar Rp 5.387.666 per ha, tambak semi intensif memberikan keuntungan Rp 5.194.267 per ha dan tambak intensif sudah memperoleh keuntungan, yaitu sebesar Rp 1.352.142 per ha per periode.

Tabel 1. Produksi udang Indonesia berdasarkan sub sektor perikanan, tahun 1979-1991 (ribu ton)

Tahun	Perikanan laut	Perairan umum	Budidaya tambak	Total
1979	131,2 (79,5)	10,0 (6,1)	23,9 (14,4)	165,1 (100)
1980	112,6 (76,5)	11,0 (7,5)	23,6 (16,0)	142,2 (100)
1981	111,3 (73,4)	12,1 (8,0)	28,1 (18,6)	151,6 (100)
1982	100,5 (70,5)	11,3 (7,9)	30,7 (21,6)	142,5 (100)
1983	111,4 (74,3)	10,8 (7,2)	27,7 (18,5)	149,8 (100)
1984	101,4 (70,0)	11,3 (7,8)	32,1 (22,2)	144,7 (100)
1985	107,2 (68,2)	12,7 (7,1)	41,8 (24,4)	161,1 (100)
1986	117,7 (68,5)	12,2 (7,1)	41,8 (24,4)	171,1 (100)
1987	131,9 (64,4)	13,9 (6,8)	59,0 (28,8)	204,8 (100)
1988	153,8 (62,1)	16,0 (6,5)	77,8 (31,4)	247,7 (100)
1989	143,3 (55,3)	17,2 (6,6)	98,4 (38,1)	258,9 (100)
1990	146,1 (53,9)	15,6 (5,8)	109,4 (40,3)	271,1 (100)
1991	152,6 (49,1)	16,7 (5,4)	141,3 (45,5)	310,6 (100)
Rata-rata	124,8	13,1	56,6	194,3
Trend (%/th)	2,7	4,4	15,8	6,7

Sumber data: Statistik Perikanan Indonesia 1979-1991, Direktorat Jenderal Perikanan, Departemen Pertanian, Jakarta.

Keterangan: Angka dalam kurung menunjukkan persentase terhadap produksi total.

Tabel 2. Analisis usaha tambak per hektar pada berbagai cara pengusahaan di Jawa Barat, tahun 1991/1992

Tingkat produksi dan penggunaan masukan	Sederhana (Rp)	Semi intensif (Rp)	Intensif (Rp)
I. Produksi udang (kg)	1.025	1.100	962,4
II. Penerimaan	10.250.000	11.000.000	9.624.337
III. Biaya tunai	4.559.334	5.454.733	7.620.528
1. Benur/bibit udang	490.000	1.000.000	1.078.706
2. Pakan	2.625.834	3.500.000	4.522.682
3. Vitamin/mineral	18.000	53.005	71.675
4. Pestisida/pupuk	210.000	130.728	218.248
5. Kapur dan ciolet	437.500	172.500	287.500
6. Tenaga kerja	588.000	424.000	375.000
7. Biaya lain	290.000	184.500	466.717
IV. Biaya diperhitungkan <sup>1)</sup>	203.000	351.000	651.667
V. Bunga modal <sup>2)</sup>	904.843	1.103.089	1.571.717
VI. Biaya total	5.667.177	6.908.822	9.843.912
VII. Keuntungan			
- Atas biaya tunai	5.590.666	5.545.267	2.003.809
- Atas biaya diperhitungkan	5.387.666	5.194.267	1.352.142
- Atas biaya total	4.482.823	4.091.178	-219.575
VIII. R/C ratio (%)	1,80	1,60	0,97

1) Biaya penyusutan alat-alat

2) Bunga modal (19%).

Hasil analisis pada Tabel 2 harus diinterpretasikan dengan hati-hati mengingat pada saat penelitian dilakukan banyak ditemui kegagalan produksi udang tambak di lokasi penelitian. Penyebab kegagalan produksi dilaporkan sebagai akibat dari meluasnya penyakit udang. Gagalnya produksi udang di lokasi penelitian juga tercermin dari rendahnya produksi udang per hektar, terutama pada produksi udang intensif. Karena pengusaha tambak intensif telah mengeluarkan biaya untuk investasi (biaya penyusutan) dan biaya pembelian pakan yang tinggi, maka kerugian akibat kegagalan produksi udang ini paling besar ditanggung oleh para pengusaha tambak udang intensif.

Dalam kondisi risiko kegagalan produksi yang tinggi, hasil analisis pada Tabel 2 menunjukkan bahwa efisiensi pemanfaatan modal dari ketiga cara pengusahaan tersebut relatif sama. Usaha tambak udang tradisional terlihat cenderung lebih efisien dalam memanfaatkan modal dengan nilai R/C ratio sebesar 1.80. Usaha semi intensif mempunyai nilai R/C 1.60, sedangkan tambak intensif mempunyai R/C ratio terkecil yaitu 0.97. Dengan kata lain, usaha tambak intensif dalam kondisi kegagalan produksi dari segi efisiensi pemanfaatan modal cenderung tidak efisien, atau mengalami kerugian. Semua ini relevan dengan keadaan umum pertambakan di pantai Utara Jawa seperti yang diungkapkan oleh Sekjen Himpunan Pengusaha Tambak Indonesia (Hiperindo) Ir. A. Damanhuri (Kompas, 30

Maret 1992), yang menyatakan bahwa tambak udang intensif dewasa ini menghadapi risiko kegagalan produksi yang tinggi, dan karena tambak intensif ini merupakan usaha yang padat modal, maka mereka mengalami kesulitan permodalan.

Tabel 3 memperlihatkan bahwa tingkat harga layak, harga impas, maupun volume impas pada pola usaha tradisional dan semi intensif menunjukkan lebih rendah dari pada kondisi aktual. Sedangkan pada usaha tambak intensif harga layak, harga impas, dan volume impas lebih besar dari kondisi aktual. Sebagai ilustrasi, perbedaan tingkat harga layak usaha tambak tradisional dan semi intensif masing-masing sebesar 33,65 persen dan 39,50 persen terhadap harga aktual. Sementara itu harga layak pada tambak intensif di atas harga aktualnya, dengan demikian tambak intensif mengalami kerugian.

Salah satu usaha atau program yang akan digalakkan dimasa mendatang adalah pemilihan teknologi yang sesuai dengan kondisi setempat. Pada saat ini, boleh dikatakan teknologi budidaya semi intensif adalah salah satu alternatif usaha yang masih menguntungkan terutama di Jawa. Mungkin, usaha tersebut pada awalnya akan ditandai dengan menurunnya produksi udang dari budidaya tambak ini, tetapi mengingat potensi yang masih sangat luas sekitar 2 juta hektar dan baru dimanfaatkan 270.000 hektar, maka dalam jangka panjang akan mampu mensubstitusi penurunan produksi ini

Tabel 3. Analisis usaha tambak, harga layak, dan titik impas harga serta volume udang per hektar per periode pada tiga pola usaha, di Jawa Barat, 1992

Uraian	Sederhana/ tradisional	Semi intensif	Intensif
1. Kondisi aktual			
- Biaya produksi (Rp)	5.667.177	5.545.267	9.843.912
- Produksi (kg)	1.025	1.100	962,4
- Harga (Rp/kg)	10.000	10.000	10.000
- Keuntungan (Rp)	4.482.823	4.092.178	-219.912
2. Harga analisis			
- Biaya layak (Rp/kg) 1)	6.635	6.050	12.287
- Harga impas (Rp)	5.530	5.040	10.230
- Volume impas (kg)	567	555	984
3. Pada harga fob (Rp 15.680/kg) 2)			
- Keuntungan (Rp)	10.404.823	11.702.733	5.246.520
- Profitabilitas (%)	184	210	53

**Keterangan :**

- 1) Harga layak adalah tingkat harga dimana pengusaha tambak mendapatkan keuntungan sebesar 20 persen dari biaya produksi.
- 2) Data harga ekspor udang dari eksportir di Cirebon Jawa Barat.

dengan penggalakkan tambak rakyat (Kompas, 30 Maret 1992).

Tabel 3 juga menunjukkan bahwa pada tingkat produktivitas di atas 1025 kg per hektar usaha tambak sederhana dan semi intensif tetap mampu bersaing di pasar internasional, dengan memperoleh keuntungan yang besar, yaitu sekitar 184 persen – 210 persen dari biaya produksi. Sementara itu tambak intensif pada situasi saat ini hanya memperoleh keuntungan sebesar 53 persen dari biaya produksinya.

### **Kendala Pengembangan Usaha Tambak Udang**

Berdasarkan hasil penelitian di lapang bahwa beberapa kendala pokok yang dihadapi pengusaha tambak secara umum dapat dikatakan menyangkut:

- (1) Terjadinya penurunan daya dukung ekologi bagi pertumbuhan udang pada usaha intensif yang biasanya berskala luas. Hal ini terjadi karena : akumulasi pencemaran dari sisa makanan, kotoran udang, dan residu obat pemberantas hama.
- (2) Relatif sulitnya pengaturan air berkualitas untuk budidaya tambak, terutama pada tambak intensif yang cenderung berskala luas, sehingga residu kotoran pada tambak di hulu terbawa masuk di tambak-tambak di bawahnya.
- (3) Keadaan pada poin 2 di atas, lebih buruk lagi pada beberapa tahun terakhir dengan adanya kemarau panjang yang menyebabkan jumlah air yang dialirkan melalui pipa relatif berkurang dengan kadar garam (salinitas) yang tinggi.

Oleh karena itu dimasa mendatang, apabila udang yang merupakan komoditi andalan non migas akan tetap dipertahankan maka pemerintah harus turun tangan dalam menata kembali pola pengaturan air berkualitas untuk usaha tambak ini, melakukan rehabilitasi lahan pantai yang kritis. Namun, pilihan terbaik adalah penerapan teknologi budidaya tradisional dan semi intensif, hal ini mengingat potensi lahan untuk tambak masih cukup luas.

## **KERAGAAN DAN PERMASALAHAN PEMASARAN UDANG**

### **Alokasi Hasil Produksi**

Gambar 1 memperlihatkan alokasi hasil udang dari tambak di daerah Pantai Utara Jawa Barat.

Terlihat bahwa hasil tambak tidak hanya udang windu, tetapi juga berupa udang putih, udang werus dan rebon (hasil sampingan). Selain hasil utama udang windu untuk ekspor (>90%) dan <10 persen dipasarkan di pasar domestik, juga memberi kemungkinan penyediaan bahan baku (kepala udang) untuk industri pakan ternak, kerupuk udang (Sukartoyo, 1985 dalam Tri Pranadji, 1989), terasi petes dan makanan jadi lainnya.

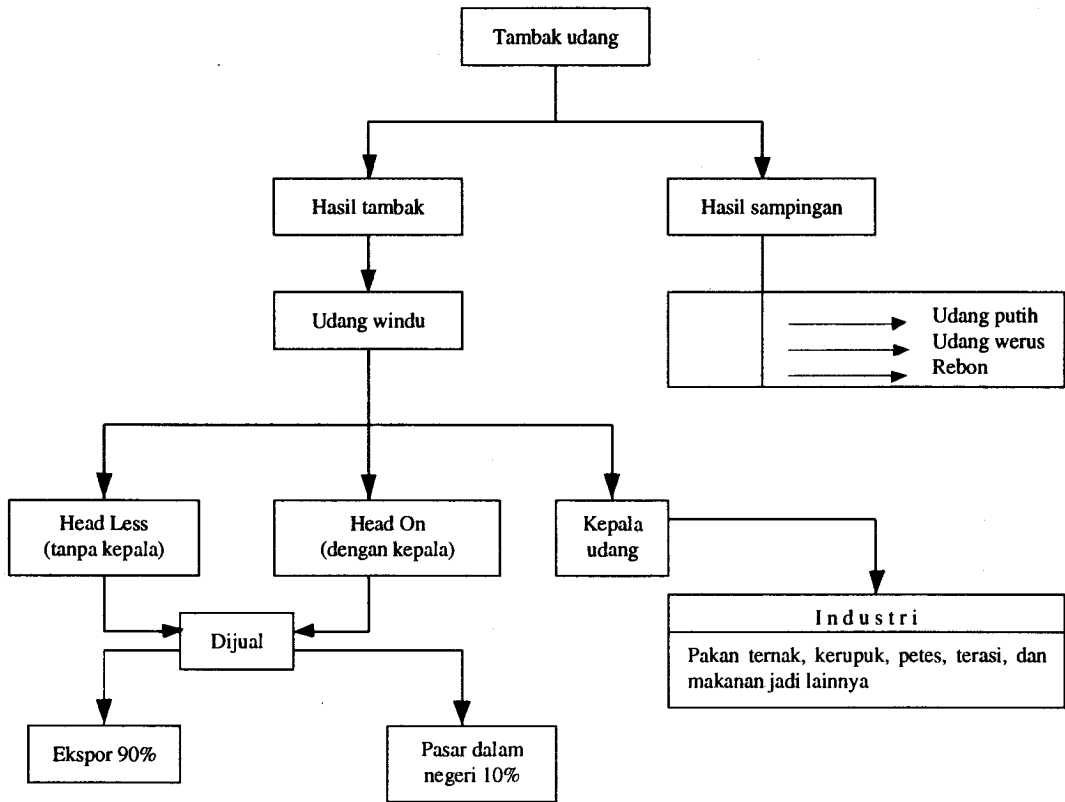
Alokasi hasil tambak udang di Jawa Barat kebanyakan untuk memenuhi permintaan ekspor, disebabkan harga di pasar internasional relatif tinggi. Hal ini dapat dimengerti karena komoditas udang ini merupakan "makanan mewah" yang relatif hanya terjangkau oleh sub agen baik di negara-negara maju seperti Jepang, Amerika Serikat, Masyarakat Ekonomi Eropa dan lainnya.

### **Rantai Pemasaran dan Negara Konsumen**

Secara umum permasalahan pemasaran udang bersumber dari sifat komoditas udang yang cepat rusak (busuk) dan sebagian besar untuk keperluan ekspor. Keduanya berkaitan dengan pelaksanaan fungsi-fungsi pemasaran seperti fungsi fisik (transportasi, pengolahan dan penyimpanan), fungsi pelancar (standardisasi), yang menanggung resiko, dan fungsi transaksi. Pelaksanaan fungsi-fungsi pemasaran yang tidak efisien atau ketidak-mampuan lembaga pemasaran dalam menangani sifat udang yang cepat busuk tersebut akan menimbulkan permasalahan dalam ekonomi udang. Keadaan tersebut ditunjukkan oleh adanya fluktuasi harga, ketidak-kontinuitas produksi, tingginya ongkos pemasaran, dan rendahnya pangsa harga yang diterima oleh petani udang.

Gambar 2 memperlihatkan rantai pemasaran udang dari petani tambak, pedagang desa, pedagang besar dan eksportir (cold storage), hingga negara konsumen. Dari rantai pemasaran ini dapat dikemukakan bahwa:

- (1) Perusahaan cold storage yang sekaligus eksportir mempunyai kedudukan dan peran yang strategis dalam sistem pemasaran udang, karena disamping menguasai informasi pasar ekspor juga berperan dalam penentuan harga beli udang dari tingkat pedagang dan petani tambak. Hampir semua udang dari semua sektor masuk ke perusahaan cold storage (>90%) dan sebagian kecil (<10%) untuk restoran dalam negeri.
- (2) Petani tambak sederhana tidak bisa berhubung-



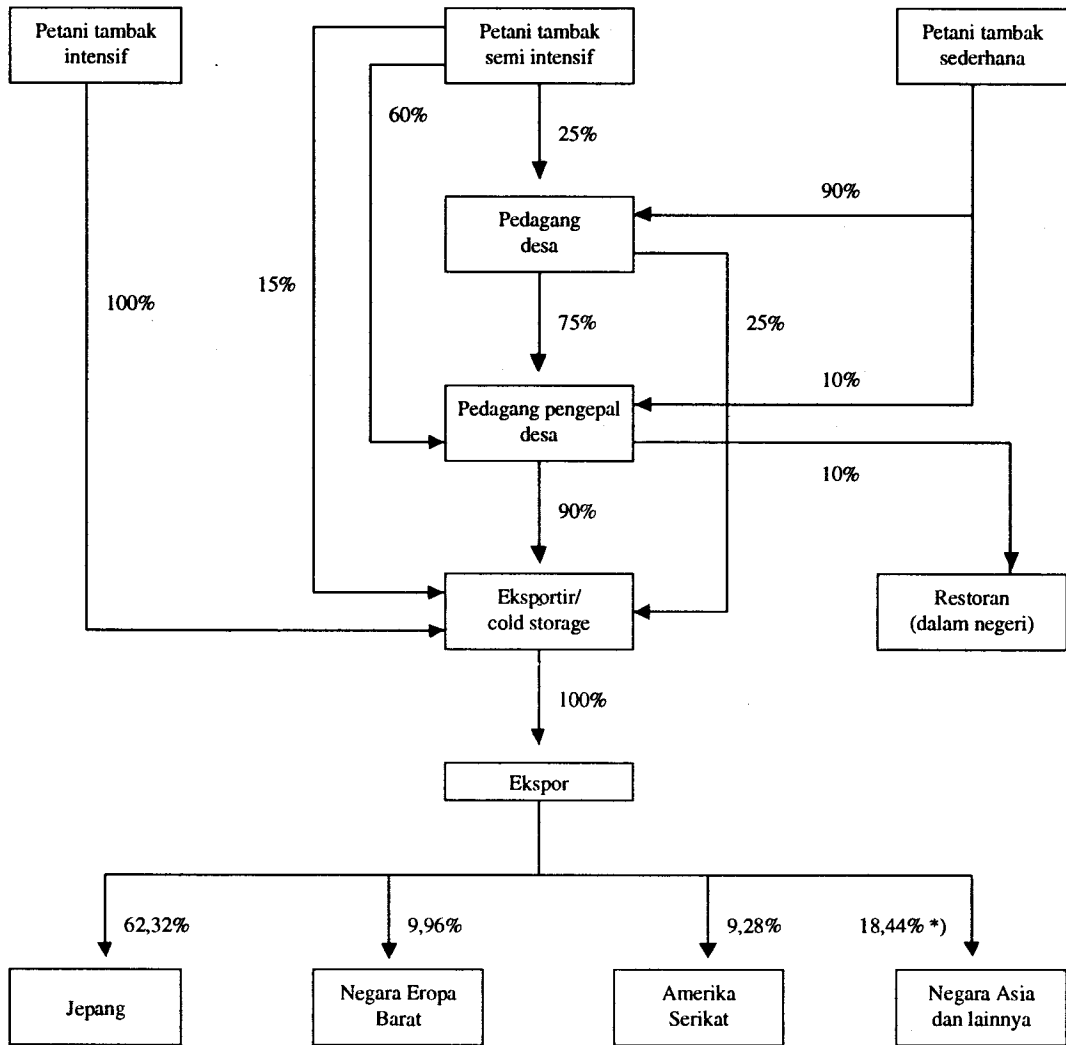
Gambar 1. Alokasi penggunaan hasil tambak udang di Jawa Barat, 1992.

an langsung dengan eksportir karena skala usahanya kecil dan memerlukan perlakuan lebih lanjut, sebagian besar hasil tambaknya dijual melalui pedagang desa (90%) dan sebagian kecil dijual langsung ke pedagang besar (10%). Sedangkan petani tambak semi intensif kedudukannya cukup baik dalam memasarkan hasilnya (cukup banyak alternatif), sebagian besar (60%) dijual melalui pedagang besar, 25 persen melalui pedagang desa dan sebagian lagi (15%) langsung ke eksportir/cold storage. Petani tambak intensif ditinjau dari segi pemasarannya dalam posisi lebih baik, bisa langsung menjual semua produksinya (100%) ke eksportir/cold storage. Bahkan tidak jarang tambak intensif ini merupakan anak perusahaan dari eksportir/cold storage, sehingga keuntungannya lebih besar.

(3) Dari hasil yang dikumpulkan dan melalui proses pengolahan semua udang diekspor ke luar

negeri, yaitu 62,32 persen ke Jepang, 9,96 persen ke negara Eropa Barat, 0,28 persen ke Amerika Serikat dan sisanya 18,44 persen ke negara Asia dan lainnya. Perlu dikemukakan di sini bahwa negara Asia yang cukup berperan sebagai agen perantara perdagangan udang ini adalah Singapura, Hongkong dan Malaysia.

- (4) Petani tambak intensif menjual seluruh hasil produksinya langsung ke pengusaha cold storage yang juga merupakan eksportir. Hal ini dimungkinkan karena pada dasarnya tambak-tambak yang dikelola secara intensif dan dalam skala besar juga milik pengusaha cold storage.
- (5) Petani skala kecil mengalami kesulitan dalam memasarkan hasil udang tambaknya, yang disebabkan oleh pengusaha cold storage yang juga eksportir banyak yang mengalihkan usahanya ke pengolahan ikan dan ekspor ikan karena kegagalan budidaya udang.



Keterangan : \*) Distribusi ekspor ke berbagai negara didasarkan atas data volume ekspor udang menurut negara tujuan ekspor, 1990.

Gambar 2. Rantai pemasaran udang hasil tambak di Jawa Barat, tahun 1992

### Penyebaran Biaya dan Margin

Dahl dan Hamond (1977) menyatakan bahwa margin pemasaran menggambarkan perbedaan harga yang dibayarkan konsumen dan harga-harga yang diterima oleh produsen, termasuk dalam margin tersebut adalah biaya pemasaran (marketing cost) dan keuntungan pemasaran (marketing profit) yang dikeluarkan lembaga pemasaran mulai dari pintu gerbang petani (produsen) sampai konsumen akhir. Secara garis besar biaya tata niaga udang di-

gunakan untuk biaya processing, transfer dan pengapalan.

Seperti diungkapkan pada Tabel 4 bahwa margin pemasaran sebesar Rp 5.680/kg (36,22%), yang terdiri dari biaya pemasaran (90%) dan keuntungan dari pelaku tata niaga (10%). Dari beberapa pelaku tataniaga, terlihat bahwa pembebanan biaya pemasaran terbesar ada pada eksportir/cold storage yang melakukan fungsi pengolahan sampai udang siap diekspor, pengangkutan dan pengapalan, yang mencapai 80,22 persen dari total biaya pemasaran.



Tabel 4. Penyebaran biaya dan margin pemasaran udang di Jawa Barat, 1992

Uraian	Biaya (Rp/kg)	Harga (Rp/kg)	Persentase terhadap harga jual eksportir (%)
Harga petani		10.000*)	63,78
Harga beli pedagang desa:		10.000	63,78
- Pengangkutan	40		0,25
- Restribusi	10		0,06
- Es	125		0,80
- Susut angkut (5%)	500		3,20
- Tambahan bobot pada pendinginan (5%)	-500		-3,20
Keuntungan pedagang desa	75		0,48
Harga beli pedagang pengepol besar		10.250	65,37
- Pengangkutan	75		0,48
- Restribusi	10		0,06
- Es	125		0,80
- Susut angkut (5%)	500		3,20
- Tambahan bobot pada pendinginan (2%)	-200		-1,28
Harga beli pedagang pengepol besar	85		0,54
Harga beli eksportir		10.850	69,20
- Pengangkutan & pengapalan	443		2,83
- Kemasan (container)	44		0,28
- Tenaga kerja processing	41		0,26
- Susut kepala (35%)	3500		22,32
- Penyusutan dalam pengangkutan (2,5%)	392		2,50
Keuntungan eksportir	410		2,61
Harga jual eksportir		15.680	100

Perlu dikemukakan di sini bahwa ada tambahan bobot dalam proses pendinginan yang menyebabkan adanya tambahan nilai.

Sejalan dengan besarnya biaya pemasaran yang dikeluarkan oleh setiap lembaga pemasaran dalam melakukan fungsi pemasaran, maka keuntungan terbesar diraih oleh eksportir/cold storage yaitu Rp 410/kg, pedagang desa Rp 75/kg dan pedagang pengepol besar Rp 85/kg atau masing-masing (2,60%), (0,48%), dan (0,54%) dari harga jual eksportir.

Apabila dilihat dari rasio keuntungan terhadap biaya pemasaran yang dikeluarkan oleh masing-masing lembaga niaga, maka eksportir memperoleh rasio yang paling kecil (0,10), pedagang desa (0,17) dan pedagang pengepol besar (0,42). Rasio terbesar pada pedagang pengepol besar, karena mereka inilah yang aktif melakukan hubungan dagang dengan beberapa eksportir.

Pada Tabel 4 tersebut juga dapat dilihat bahwa usaha udang dewasa ini menghadapi kendala yang berat, hal ini dapat ditunjukkan pangsa biaya pemasaran yang sangat tinggi (90%) dari pangsa keuntungan yang sangat kecil (10%) dari margin pemasaran. Keadaan ini disebabkan oleh penurunan harga dan permintaan di pasar tujuan, terutama Jepang, dimana pada tahun 1988 harga rata-rata udang ekspor Rp 16.700/kg menurun menjadi Rp 15.680/kg (1992) atau mengalami penurunan sebesar 6,1 persen. Sementara turunnya permintaan udang di pasar Jepang disebabkan adanya perubahan perilaku dan kebiasaan generasi muda Jepang ke arah konsumsi daging dari hewan ternak (Kismono Hari Murty, 1988). Pada awalnya, masyarakat Jepang telah "sangat" menggemari binatang laut yang bercangkang atau jenis kerang-kerangan, hal ini ditunjukkan oleh kenyataan bahwa sejumlah 62 buah lokasi geografi yang ada di Jepang sam-

pai saat ini masih menyandang nama "udang" (ebi) dalam bahasa Jepang. Kelompok golongan penduduk usia tua secara proporsional lebih banyak mengkonsumsi hasil perikanan dan golongan usia muda cenderung mengkonsumsi hasil-hasil peternakan. Adanya alternatif atau substitusi terutama golongan usia muda Jepang perlu diantisipasi secara dini. Kendala pemasaran lainnya adalah beberapa eksportir yang mengeluh sulitnya memasuki pasar Jepang dan harus melalui agen perantara di Singapura, Hongkong atau Malaysia baru dikirim ke Jepang.

### Fluktuasi Harga dan Volume Ekspor

Tabel 5 menunjukkan fluktuasi harga dan volume ekspor udang beku Indonesia pada tahun 1986 – 1990.

Dari tabel tersebut dapat diungkapkan beberapa hal sebagai berikut:

- (1) Secara umum pada periode 1986 – 1990, volume ekspor dan nilai ekspor menunjukkan perkembangan yang menggembirakan, masing-masing meningkat dengan laju 24,06 persen dan 21,26 persen per tahun.
- (2) Perkembangan harga menunjukkan adanya penurunan sebesar - 2,32 persen per tahun, dan bersifat fluktuatif. Berdasarkan pengalaman, jatuhnya harga udang di pasar internasional tahun 1989 mengakibatkan goyahnya usaha tambak udang intensif di Indonesia, dimana pengusaha tambak di Jawa Barat hanya beroperasi 65 persen dari biasanya (Laporan Tahunan Dinas Perikanan Propinsi Jawa Barat, 1989).
- (3) Berdasarkan informasi kualitatif yang dihimpun dari eksportir/cold storage di Cirebon pada saat studi ini, volume udang yang beredar di

pasar internasional mengalami penurunan sebagai akibat gagalnya tambak-tambak intensif dari negara-negara pemasoknya seperti India, Indonesia, Taiwan dan lain-lain. Perilaku harga juga tidak menggembirakan. Diduga penurunan permintaan di pasar utama Jepang ada hubungannya dengan adanya perubahan pola konsumsi pada generasi muda di sana yang cenderung menyukai hasil peternakan.

### Kendala Pemasaran Ekspor

Banyak faktor yang dapat menghambat dan memperlancar transaksi bisnis udang dengan importir terutama dari Jepang. Importir Jepang terhitung sangat cermat dan teliti. Hal-hal yang kecil yang nampaknya sepele dapat mempengaruhi kelancaran dan kesinambungan dalam transaksi bisnis udang. Oleh karena itu Kismono (1980) menyarankan agar eksportir Indonesia memperhatikan hal-hal berikut:

1. Kelengkapan dokumen ekspor.
2. Penyerahan barang yang tepat waktu.
3. Kemasan dan cara pengemasan.
4. Pengawasan mutu produk.
5. Bobot dan konsistensi grading.

Masalah umum yang sering dihadapi oleh para eksportir udang di Indonesia adalah kontinuitas pengadaan bahan baku dan pengawasan mutu produk. Para eksportir pada umumnya terikat oleh kontrak yang menyatakan jumlah barang, waktu, tujuan dan harga yang telah disepakati. Eksportir sering sulit untuk menepati kontrak karena sulit mendapatkan bahan baku pada waktu dan jumlah yang telah ditentukan. Untuk menepati jumlah dan waktu pengiriman, para eksportir terpaksa melakukan pembelian dari luar daerah, seperti ke Jawa

Tabel 5. Perkembangan ekspor dan harga rata-rata udang Indonesia, tahun 1986-1990

Tahun	Volume (ton)	Nilai (US \$ 1000)	Harga (US \$/kg)
1986	36.112	294.902	7,89
1987	44.514	353.084	7,93
1988	56.793	500.312	8,81
1989	76.190	556.760	7,21
1990	94.037	690.230	7,34
- Rata-rata	61.729	477.058	7,84
- Trend (%/th)	24,06	21,26	-2,32
- Koefisien korelasi (r)	0,98	0,99	-0,455

Sumber : Ditjen Perikanan, 1990. Statistik Ekspor dan Impor Hasil Perikanan. Direktorat Jenderal Perikanan, Jakarta.

Tengah dan ke Jawa Timur. Masalah mutu/produk juga menjadi kendala utama para eksportir. Pengawasan mutu seharusnya dimulai dari tahap pra panen, pasca panen dan pengolahannya. Karena eksportir pada umumnya membeli bahan baku dari petambak, maka pengawasan mutu pada tahap pra panen sulit untuk dilakukan. Hal yang mungkin dilakukan oleh eksportir dalam memperoleh bahan baku yang baik adalah dengan melakukan seleksi/grading pada saat pembelian. Walau demikian eksportir masih menanggung risiko terhadap mutu produk, mengingat pada akhir-akhir ini udang ekspor dari Indonesia ke Jepang sering ditolak oleh Jepang karena diduga mengandung banyak residu antibiotik dalam dagingnya. Sudah barang tentu risiko kandungan antibiotik yang tinggi di dalam tubuh udang ini tidak dapat ditekan hanya dengan grading secara organoleptik (evaluasi secara fisik).

### KESIMPULAN DAN SARAN

- (1) Perkembangan produksi udang Indonesia mengalami peningkatan yang cukup pesat, pada tahun 1979 produksi udang sebesar 165,1 ribu ton meningkat menjadi 310,6 ribu ton (1991) atau mengalami peningkatan sebesar 6,7 persen per tahun. Produksi udang Indonesia tersebut berasal dari perikanan laut, perairan umum dan udang tambak. Dilihat dari pangsa terhadap produksi udang Indonesia, udang dari perikanan laut menyumbang 49,1 persen, perairan umum 5,4 persen dan udang tambak 45,5 persen (1989).
- (2) Apabila dilihat perkembangan pangsa terhadap produksi udang total Indonesia, maka terlihat sumbangan udang tambak memberikan sumbangan yang semakin besar, pada tahun 1979 menyumbang 14,4 persen, sedangkan pada tahun 1991 sumbangannya meningkat menjadi 45,5 persen terhadap produksi total Indonesia. Hal tersebut terjadi karena dilarangnya penggunaan jaring trawl dalam penangkapan, di lain pihak ada usaha peningkatan produksi udang dengan budidaya tambak.
- (3) Pada saat penelitian banyak ditemui kasus kegagalan dalam budidaya udang yang pada hakekatnya disebabkan oleh dua faktor yaitu teknis dan sosial ekonomik. Faktor-faktor teknis antara lain adalah : (a) terjadinya penurunan daya dukung ekologi pada tambak terutama yang diusahakan secara intensif, karena

adanya akumulasi pencemaran dari sisa makanan, kotoran udang, dan residu obat pemberantas hama dan terjadinya pendangkalan dan pencemaran pantai, (b) relatif sulitnya pengaturan air berkualitas untuk budidaya tambak intensif yang cenderung ekstensif, sehingga residu tambak-tambak bagian hulu terbawa ke bagian hilir, (c) keadaan ini diperburuk lagi dengan adanya kemarau panjang pada tahun terakhir ini yang menyebabkan tingginya salinitas air laut, yang kurang cocok untuk tumbuhnya udang. Sedangkan dari segi sosial ekonomik adalah: (a) kecenderungan penurunan harga udang di pasar internasional, (b) ketergantungan budidaya udang, terutama yang diusahakan secara intensif terhadap faktor produksi pakan buatan, obat-obatan, dan benur yang mempunyai pangsa yang besar di dalam struktur biaya operasional usaha, (c) kebijaksanaan uang ketat (TMP) yang menyulitkan pengusaha kesulitan memperoleh modal.

- (4) Sehubungan dengan masalah budidaya udang di atas, budidaya udang yang diusahakan secara intensif merupakan usaha yang mengalami risiko kegagalan yang terbesar. Karena tingkat produksi yang rendah dan biaya operasional dan investasi yang tinggi, maka pada saat penelitian ada kecenderungan bahwa pengusaha tambak intensif mengalami keuntungan yang negatif (- Rp 219.575) per Ha. Sementara tambak sederhana dan semi intensif masih memberikan keuntungan sebesar Rp 4.482.823 per Ha dan Rp 4.091.179. Dari segi efisiensi pemanfaatan modal memberikan nilai R/C ratio 0.97 untuk tambak intensif, 1.60 untuk tambak semi intensif dan 1.80 untuk tambak sederhana. Keadaan ini dapat dicapai karena usaha tambak sederhana dan intensif memerlukan biaya operasional dan investasi yang relatif murah.
- (5) Keadaan pemasaran di tingkat petani menunjukkan keadaan yang relatif efisien, dimana pangsa harga yang diterima petani mencapai 63,78 persen dari harga jual eksportir udang di Jawa Barat. Kondisi ini cukup baik mengingat sifat komoditas udang yang relatif tidak tahan lama dan saluran pemasaran yang harus menembus di pasar internasional.
- (6) Keadaan pemasaran di tingkat pedagang dan eksportir menghadapi kendala yang berat yang ditunjukkan oleh tingginya biaya pemasaran (90%) dan rendahnya keuntungan yang diperoleh pelaku tata niaga (10%) dari margin pe-

masaran. Kondisi ini memberikan gambaran risiko yang tinggi dalam usaha bisnis udang dewasa ini, yang disebabkan oleh: (a) turunnya harga udang di pasar internasional, dan (b) gagalnya budidaya udang di dalam negeri. Kedua faktor tersebut secara simultan berpengaruh terhadap struktur pembiayaan dan keuntungan yang diperoleh oleh pelaku tataniaga.

- (7) Pemasaran udang ke luar negeri masih menghadapi beberapa kendala. Kendala utama yang dihadapi pada saat ini adalah masalah ketersediaan bahan baku dalam jumlah yang memadai dan dalam waktu yang tepat. Kendala lain adalah masalah pengawasan mutu produk terutama yang berkaitan dengan pengawasan produk dari aspek kesehatan dan keselamatan dari udang ekspor (food safety).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Suryana, *et al.*, 1989. Penelitian Pemasaran dan Keunggulan Komparatif Ekspor Komoditi Pertanian (Kelayakan Produksi dan Pemasaran Udang di Jawa Timur dan Sulawesi Selatan). Pusat Penelitian Agro Ekonomi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Dahl, D. and J.W. Hamond. 1977. *Market and Price Analysis. The Agricultural Industries.* Mc.Graw Hill Book Company USA.
- Dinas Perikanan. 1989. Laporan Tahunan Dinas Perikanan Propinsi Jawa Barat. Bandung.
- Ditjen Perikanan, 1979 – 1991. Statistik Perikanan Indonesia. Direktorat Jenderal Perikanan, Departemen Pertanian. Jakarta.
- Ditjen Perikanan. 1990. Statistik Ekspor dan Impor Hasil Perikanan. Direktorat Jenderal Perikanan. Jakarta.
- Damanhuri, A. 1992. Bisnis Tambak Intensif Banyak Berjatuh-an. Kompas, 3 Maret 1992. Kompas. Jakarta.
- Hari Murty, K. 1988. Perdagangan Udang Internasional. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tri Pranadji. 1989. Sistem Pemasaran Udang Windu Tambak Rakyat di Jawa Timur. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Bogor.

**Tabel Lampiran 1.** Beberapa perbedaan budidaya pertambakan udang menurut sistem pengelolaannya (sederhana/tradisional, semi intensif, dan intensif) di Jawa Barat, 1991/1992

Peubah pembeda	Sistem budidaya tambak udang		
	Tradisional	Semi intensif	Intensif
Persiapan tambak	Diciptakan lingkungan yang memungkinkan tumbuhnya makanan alami	Diciptakan lingkungan yang memungkinkan tumbuhnya makanan alami	Pengeringan tanah dasar dan pemberantasan hama tanpa memikirkan makanan alami
Ketergantungan dengan faktor lingkungan	Salinitas dan suhu air tidak dikendalikan secara baik	Salinitas dan suhu air sedananya	Salinitas dan suhu air dikendalikan dengan peralatan mekanis dan terukur
Sumber makanan	Makanan alami dengan tambahan makanan (telur itik + buatan)	Makanan alami dipertahankan, makanan (telur itik + buatan) lebih dominan	Sepenuhnya dengan makanan buatan
Padat penebaran benur	50.000 ekor/ha	100.000 ekor/ha	200.000 ekor/ha
Modal/teknologi/lahan	Intensif lahan dan modal cukup besar. Teknologi dan pengetahuan sederhana	Intensif lahan dan modal cukup besar. Teknologi dan pengetahuan sudah memadai	Intensitas penggunaan modal tinggi dan didukung teknologi dan pengetahuan yang tinggi
Standarisasi/mutu hasil	Standar dan mutu udang yang dihasilkan kurang terkontrol dan tidak langsung terkait dengan permintaan pasar	Standar dan mutu hasil relatif dapat terkontrol, namun masih sulit direncanakan mengikuti permintaan pasar	Standar dan mutu hasil sangat diperhatikan mengikuti permintaan pasar
Hubungan pemasaran	Hubungan dengan eksportir melalui pedagang perantara	Beberapa petani langsung berhubungan dengan eksportir	Hubungan dengan eksportir tanpa perantara, dan kebanyakan berintegrasi dengan pengusaha cold storage
Sistem usahatani	Monokultur dan ada hasil sampingan	Monokultur dan ada hasil sampingan	Monokultur tanpa hasil sampingan
Perkiraan hasil udang	Rendah	Rendah	Tinggi