

**ASSESSMENT KLASTER PERIKANAN**  
(Studi Pengembangan Klaster Rumput Laut Kabupaten Sumenep)

**ARMEN ZULHAM**

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan  
Jl. KS. Tubun Petamburan VI - Jakarta  
Email: [keude\\_bing@yahoo.co.id](mailto:keude_bing@yahoo.co.id)

**ABSTRACT**

Cluster is the strategy for regional development to support local economic potency. The opinion of fisheries cluster will be developed closed to that strategy, with the aim to establish of fisheries industrial complex. In the fisheries cluster complex, the industrial units encourage to foster the harmonize link among others to increase the economic growth. Research concerning seaweed cluster was conducted in Sumenep (Madura) in May 2007. The location was choice as the target area for the establishment the fisheries cluster complex. The purposes of this research were: i). to identify and study the fisheries industrial cluster complex characteristics related to the development of fisheries industry. ii). To study the characteristic and pattern linkages among industrial units in fisheries center related to institutional development. iii). to generate suggested recommendation for seaweed cluster industrial complex in Sumenep district. Data were collected through survey in the respected area; the respondents covered the local government officers, seaweed farmers, seaweed processors, local traders, exporters, local transportation services and local leaders. The research findings are: there are many seaweed industry units in Sumenep which can be use as the main component to organize for the establishment the seaweed industrial cluster complex, there exist the horizontal conflict among traders and seaweed processors to have the seaweed from the farmers. On the other hand the vertical relationship among industrial unit tends to make asymmetric information on price and product criteria between traders and seaweed farmers. This research recommended the seaweed cluster industrial complex in Sumenep develop based on: consumer oriented, collective and cumulative approach. And the development of Sumenep's seaweed cluster need three step, namely: preparation step, consolidation step and independency / transfer step. There are two types of industries which can be as a core of the seaweed clusters in Sumenep, there are the seaweed chip industry or the seaweed chip and powder industry.

*Key words: Cluster, Seaweed, Business Relationship, Sumenep.*

**ABSTRAK**

Klaster adalah strategi pengembangan wilayah untuk memanfaatkan potensi ekonomi. Wacana klaster perikanan tidak lepas dari strategi tersebut, tujuannya untuk mendorong pengembangan sentra industri perikanan. Pada klaster perikanan diharapkan unit-unit usaha yang ada dapat memerankan fungsi yang saling mendukung untuk pengembangan ekonomi pada daerah tersebut. Penelitian tentang klaster perikanan dilakukan pada lokasi pengembangan rumput laut di Kabupaten Sumenep. Lokasi contoh tersebut, merupakan daerah sasaran pengembangan klaster rumput laut. Tujuan dari kajian tersebut adalah: i). untuk mengidentifikasi dan mempelajari berbagai karakteristik konsep klaster dalam hubungannya dengan pengembangan industri perikanan; ii). mempelajari karakteristik dan hubungan unit usaha pada sentra perikanan terkait dengan pengembangan klaster perikanan. iii). Merumuskan strategi pengembangan klaster rumput laut di Sumenep. Penelitian dilakukan dengan survey melalui wawancara dengan responden. Responden yang diwawancarai meliputi: pejabat pemerintah, pembudidaya rumput laut, pedagang, pengolah dan eksportir rumput laut; Pengusaha jasa transportasi dan tokoh masyarakat setempat. Hasil kajian ini

menunjukkan di Sumenep telah ada komponen-komponen pembentuk kluster rumput laut. Penelitian ini juga menunjukkan terjadi konflik horizontal pada usaha perdagangan dan industri pengolahan produk primer menjadi *intermediate product*. Pada sisi lain hubungan vertikal antar komponen usaha industri rumput laut cenderung mendorong terjadi asimetris informasi terutama antara pembudidaya rumput laut dengan pedagang. Pengkajian ini merekomendasikan kluster rumput laut di Sumenep harus dibangun berdasarkan prinsip: *consumer oriented*, kluster harus bersifat kolektif, dan kumulatif. Penumbuhan kluster, memerlukan tiga tahapan, yaitu: tahap persiapan, tahap konsolidasi, dan tahap independensi beroperasinya kluster. Terdapat dua *core* yang dapat menghela kluster rumput laut di Sumenep, pertama adalah industri pengolah rumput laut yang menghasilkan chip, dan kedua industri pengolah rumput laut yang menghasilkan chip dan powder. Unit usaha dan *core* pembentuk kluster tersebut harus berfungsi sinergi satu dengan lainnya dengan menempatkan diri secara proporsional pada posisi masing-masing. Fungsi itu dibangun berdasarkan hubungan kedepan (*forward linkages*), dan hubungan kebelakang (*backward linkages*).

*Katakunci: Kluster, Rumput Laut, Hubungan Bisnis, Sumenep.*

## I. PENDAHULUAN

Konsep kluster dipopulerkan oleh Porter (1990) dalam tulisan *the Competitive Advantages of Nations*, melalui model yang disebut "*diamond of advantage*". Model ini menggambarkan daya saing satu wilayah ditentukan oleh kerja sama yang serasi antar unit usaha dan industri yang terdapat di wilayah tersebut. Perhatian mendalam tentang pengembangan kluster dimulai sejak tahun 1980-an dan 1990-an setelah keberhasilan kluster industri di Italia dan beberapa negara Eropah (Humprey & Schmitz, 1995).

Wacana tentang kluster perikanan sangat beragam, namun mengacu pada konsep diatas, unit-unit usaha dan kelembagaan dalam kluster perikanan diharapkan memerankan fungsi/hubungan yang saling mendukung untuk pengembangan ekonomi pada daerah tersebut. Dengan demikian pada wilayah pengembangan kluster perikanan tersebut, investasi yang ada dapat berfungsi secara efisien, tepat guna dan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi lokal maupun nasional secara maksimal.

Berkaitan dengan uraian diatas, maka perlu dilakukan pengkajian awal tentang kluster perikanan, agar dapat dijadikan landasan bagi pengambil kebijakan untuk mempertimbangkan bentuk kluster perikanan yang sedang diwacanakan saat ini. Kajian tersebut diharapkan, paling tidak dapat memberi gambaran mendasar tentang besar peluang keberhasilan implementasi konsep kluster pada sektor perikanan, sehingga dapat ditentukan strategi untuk menerapkan konsep kluster di sektor perikanan (apakah *supply driven based strategy*<sup>1</sup> atau *demand driven based strategy*<sup>2</sup>). Kedua strategi ini mempunyai karakteristik yang berbeda sehingga membawa implikasi keberhasilan yang tidak sama.

---

<sup>1</sup> Berdasar pada kelimpahan sumberdaya (*resource abundante*) dan didukung oleh potensi pasar

<sup>2</sup> Berdasar pada pasar dan didukung oleh kelimpahan sumberdaya (*resource abundance*)

Oleh sebab itu tujuan dari kajian ini adalah untuk mengidentifikasi dan mempelajari: berbagai karakteristik klaster dalam hubungannya dengan pengembangan industri perikanan; mempelajari fungsi, dan bentuk hubungan komunitas usaha di berbagai sentra perikanan dalam hubungannya dengan kelembagaan klaster rumput laut, menentukan strategi pengembangan klaster rumput laut di Sumenep.

## **II. METODA PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan pada lokasi pengembangan rumput laut di Kabupaten Sumenep. Lokasi contoh tersebut, merupakan wilayah sasaran pengembangan klaster rumput laut dan pada lokasi tersebut terdapat embrio unit usaha pembentuk klaster. Terkait dengan rencana pengembangan klaster rumput laut tersebut, maka dilakukan survey cepat pada bulan Mei 2007 di Kabupaten Sumenep untuk menggali informasi tentang potensi pengembangan industri rumput laut.

Lokasi usaha rumput laut yang dikunjungi adalah meliputi: a). Kecamatan Talango, desa Padike. B). Kecamatan Bluto, desa Pagar Batu; desa Pekandangan; dan desa Aeng Dake.

Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder dan data primer. Data sekunder meliputi data potensi dari komoditas yang diteliti, harga dan kebijakan daerah terhadap pengembangan komoditas tersebut. Sementara itu, data primer yang dikumpulkan meliputi biaya produksi dan penjualan komoditas tersebut, jaringan pemasaran serta kendala-kendala dalam pengembangan komoditas tersebut.

Responden yang diwawancarai adalah: pejabat pemerintah yang terkait dengan pengembangan komoditas tersebut, pembudidaya yang mengusahakan komoditas tersebut, pedagang, pengolah dan eksportir dari komoditas rumput laut, pengusaha penyedia jasa distribusi barang dan tokoh masyarakat pada daerah tersebut.

Data yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk tabel-tabel analisis. Data tersebut dianalisis secara deskriptif untuk menjelaskan berbagai karakteristik, perilaku dan fenomena yang terkait dengan perkembangan komponen-komponen industri rumput laut.

## **III. HASIL PENELITIAN**

### **3.1. Bentuk Klaster di Pedesaan**

Peran klaster dalam pembangunan di Indonesia telah diteliti oleh Abdullah *et al* (2002), Direktorat Kawasan Khusus dan Tertinggal Bapenas (2003), dan Kuncoro *et al* (2003), serta JICA (2003).

Kajian diatas menunjukkan klaster di Indonesia terdiri dari unit-unit usaha kecil dan menengah (UKM) yang terkonsentrasi pada kawasan tertentu di pedesaan. Berdasarkan konsentrasi tersebut maka bentuk-bentuk klaster di Indonesia dapat di katagorikan sebagai: *pertama*, klaster industri yang terbentuk secara alamiah tanpa intervensi pemerintah. Dan *kedua*, klaster industri yang berkembang karena intervensi pemerintah.

Klaster menurut katagori pertama terbentuk oleh kegiatan ekonomi masyarakat secara turun temurun. Ciri ekonomi dari klaster ini adalah skala ekonominya kecil, jumlah pekerja per unit usaha antara 5 – 10 orang dan diupah harian, inovasi produk sangat jarang terjadi. Klaster yang demikian umumnya merupakan UKM dengan jenis produk homogen dan segmen pasar yang seragam. Keseragaman produk maupun pasar mendorong unit usaha didalam klaster ini membentuk kerja sama horizontal (*Integrated horizontally cluster*), untuk menjamin pasokan produk dan menjaga kepercayaan pasar.

Sementara klaster menurut katagori kedua, didorong oleh upaya pengembangan potensi ekonomi dalam rangka melaksanakan program pemerintah. Klaster ini dibentuk untuk memanfaatkan peluang pasar, memperbaiki kualitas produk dan membuka lapangan kerja. Unit usaha pembentuk klaster ini umumnya memanfaatkan kemudahan atau fasilitas yang disediakan pemerintah, inovasi baru sangat cepat diadopsi, kompetisi pasar produk antar unit usaha sangat ketat, jumlah pekerja per unit usaha lebih dari 20 orang dan terdapat beberapa pekerja yang bergaji tetap. Oleh sebab itu untuk menjamin investasi dan mengatasi persaingan yang tidak sehat pemerintah membuat aturan terhadap unit usaha yang ada didalam klaster. Kompetisi yang ketat membuat unit usaha di dalam klaster melakukan *konvergensi* kerja sama yang mengarah pada integrasi vertikal, kerja sama ini akan menjamin keberlangsungan produksi masing-masing unit usaha. Hal ini dapat terjadi karena unit usaha yang satu menjadi pemasok bahan baku kepada unit usaha yang lain, karena unit usaha yang mempunyai peran yang sama menjadi pesaing didalam klaster. Oleh sebab itu setiap unit usaha didalam klaster mencoba membangun jaringan kerja dengan unit usaha lain yang mempunyai peran yang berbeda baik didalam kawasan klaster atau dengan unit usaha diluar klaster.

### **3.2. Karakteristik Unit Usaha di Lokasi Penelitian**

#### **Usaha Pendukung Proses Produksi Rumput Laut**

Usaha pendukung proses produksi ini merupakan simpul penting dan kondisi unit usaha pendukung ini belum berkembang seperti yang diharapkan. Unit usaha pendukung itu antara lain:

a). *Unit usaha pembibitan rumput laut*. Investasi usaha penyedia bibit rumput laut belum berkembang secara komersial. Pada desa Padike Kecamatan Talango, terdapat beberapa

pembudidaya rumput laut yang membeli bibit dari pembudidaya bibit rumput laut, namun penjual bibit ternyata merupakan petani pembudidaya rumput laut. Pembelian bibit rumput laut dari petani lain terjadi karena pembudidaya tersebut gagal panen atau kualitas rumput laut yang dihasilkan kurang baik. Secara umum pembudidaya rumput laut di lokasi penelitian menggunakan bibit rumput laut dari hasil panen sendiri. Penggunaan bibit dari hasil panen tersebut tidak menunjukkan penurunan produksi, karena produksi rumput laut tersebut ditentukan oleh kesuburan perairan.

Jenis rumput laut yang diusahakan petani adalah *Euchema cottonii* dan *Euchema spinosum*. Kontribusi jenis yang pertama terhadap produksi sekitar 90 – 95 persen. Hal ini disebabkan karena harga *E. cottonii* (Rp 5.300 per kg kering tawar) jauh lebih baik dari harga *E. spinosum* (Rp 2.000 per kg kering tawar).

Perkiraan kebutuhan bibit rumput laut pada lokasi penelitian dapat dipelajari dari tampilan Tabel 1. Kebutuhan bibit rumput laut per tahun diperkirakan sekitar 53 ton basah. Investasi untuk mendorong tumbuhnya usaha pembibitan rumput laut sangat sulit karena harga bibit jenis *E. cottonii* pada tingkat petani berkisar antara Rp 500 – Rp. 1.000 per kg, sementara harga *E. cottonii* kering (tawar) sekitar Rp. 5.300 per kg.

*b. Unit usaha penyedia sarana produksi.* Sarana produksi utama yang diperlukan oleh usaha budidaya rumput laut terdiri dari bambu dan tali (dikenal sebagai tali "ris"). Bambu digunakan untuk membentuk rakit sebagai tempat mengikat tali yang telah terdapat bibit rumput laut. Ukuran rakit untuk budidaya rumput laut ini bervariasi antara: (6 x 9) m<sup>2</sup> dan (7 x 12) m<sup>2</sup>. Harga bambu per batang berkisar antara Rp. 3.000 - Rp. 15.000. Bambu untuk rakit tempat budidaya rumput laut ini tahan antara 3 sampai 4 kali panen. Sementara tali yang digunakan untuk mengikat bibit rumput laut yang dibudidayakan tahan sekitar 6 kali panen.

Tabel 1. Luas Areal, Produksi, Produktivitas dan Kebutuhan Bibit Rumput Laut pada Tahun 2006 di Kabupaten Sumenep

Kecamatan	Luas Areal (Ha)	Kebutuhan bibit (Ton)	Produksi Basah (Ton)	Produktivitas (Ton / Ha)
Gili Genteng	12.927	4.169	23.825	1,8
Saronggi	37.107	24.725	141.285	3,8
Bluto	32.180	8.439	48.223	1,5
Dungkek	11.970	2.344	13.395	1,1
Talango	17.167	4.489	25.650	1,5
Gapura	8.492	2.811	16.063	1,9
Arjasa	6.728	1.934	11.053	1,6
Masalembu	2.809	2.607	14.895	5,3
Ra'as	3.307	368	2.100	0,6
Sapeken	8.637	942	5.381	0,6
Total	141.324	52.827	301.870	2,1

Sumber: diolah dari data sekunder (Dinas Kelautan dan Perikanan Sumenep 2007)

Unit usaha penyedia sarana produksi tersebut sangat jarang ditemui pada sentra produksi rumput laut. Hal ini disebabkan karena bambu dapat diperoleh dari desa-desa sekitar (kecuali pada lokasi di daerah kepulauan yang harus mendatangkan bambu dari pulau Madura), sedangkan tali ris dapat diperoleh pada toko material di ibu kota Kecamatan atau kota Sumenep.

### **Unit Usaha Produksi Rumput laut**

*a. Usaha yang menghasilkan produk primer.* Usaha ini merupakan usaha rumah tangga dan peran perempuan sangat dominan. Peran tersebut terlihat dalam keputusan untuk menanam, memanen, mengolah dan menjual hasil panen. Pada seluruh desa yang dikunjungi, pembudidaya rumput laut telah bergabung dalam kelompok petani budidaya rumput laut. Keanggotaan kelompok sangat longgar karena budaya merantau.

Pemilikan usaha budidaya rumput laut rata-rata 4 sampai 10 unit rakit per rumah tangga. Panen dilakukan petani pada umur 30 hari – 40 hari setelah tanam. Usaha ini merupakan usaha kecil yang belum pernah mendapatkan bantuan modal. Biaya produksi rumput laut per siklus produksi dapat diperhatikan pada Tabel 2. Pada budidaya rumput laut biaya yang diperlukan untuk membuat satu unit rakit ukuran (7 x 12) m<sup>2</sup> sekitar Rp. 400 ribu. Biaya operasional untuk satu siklus budidaya rumput laut berkisar antara Rp. 250 ribu. Biaya operasional tersebut terdiri dari biaya pembelian bibit (walaupun umumnya petani menggunakan bibit hasil panen sendiri), upah mengikat bibit, upah pasang bibit dirakit, upah menarik rakit ke lokasi budidaya, serta upah perawatan dan panen. Oleh sebab itu, biaya produksi rumput laut per siklus produksi adalah sekitar Rp. 650 ribu.

Hal yang terpenting dari Tabel 2 adalah produksi rumput laut yang dihasilkan petani dapat dijual dalam bentuk segar, kering tanpa garam atau kering bergaram. Hasil pengamatan dilapangan menunjukkan tidak ada petani menjual rumput laut basah kepada pedagang karena harga rumput laut basah sangat rendah *E. Cottonii* sekitar Rp 800 per kg dan *E. Spinosum* sekitar Rp. 200 per kg. Rumput laut hasil panen petani umumnya dijual dalam bentuk olahan kering tanpa garam atau kering bergaram, penjualan umumnya dilakukan setelah dikeringkan selama 2 – 3 hari.

Penjualan rumput laut dalam bentuk kering bergaram masih banyak ditemui pada lokasi penelitian. Penjualan dalam bentuk kering bergaram ini walaupun harga per satuannya relatif murah namun nilai jualnya akan lebih baik dari nilai jual rumput laut kering tanpa garam (Tabel 2). Dari sisi pembudidaya, penjualan rumput laut kering bergaram atau tanpa garam tersebut tergantung permintaan pedagang dan persyaratan. Pembeli rumput laut kering bergaram tersebut umumnya tidak memberi persyaratan yang ketat (seperti kadar air, kadar

kotoran) terhadap produk yang dibelinya. Disamping itu, pada lokasi penelitian masih ada rumput laut yang dijemur diatas tanah, tujuannya diperkirakan untuk menambah berat rumput laut.

Tabel 2. Biaya Produksi dan Pendapatan dari Budidaya Rumput Laut Jenis *E. Cottoni* Ukuran Rakit (7 x 12) m<sup>2</sup> per Siklus Produksi di Kabupaten Sumenep. 2007

Jenis Biaya	Satuan	Harga per Satuan	Jumlah	Nilai (Rp)
<b>Biaya Tetap</b>				
Bambu	Batang	5.000	7	35.000
Tali	kg	25.000	7	175.000
Upah ikat bambu	unit	50.000	1	50.000
Upah susun tali	ikat	200	100	20.000
Jaring penjemur	m	4.500	30	135.000
<b>Biaya Operasional</b>				
Bibit rumput laut	kg	1.000	50	50.000
Upah ikat bibit	tali	200	100	20.000
Upah pasang dirakit	rakit	30.000	1	30.000
Ongkos menarik rakit	rakit	30.000	1	50.000
Upah perawatan	hari	3.000	15	45.000
Upah panen	x	50.000	1	50.000
<b>Produksi</b>				
Basah	kg	800	500	400.000
Kering tanpa garam	kg	5.500	150	825.000
Kering bergaram	kg	4.600	200	920.000

Sumber: diolah dari data primer, Mei 2007.

*b. Usaha yang mengolah produk primer menjadi bahan setengah jadi*

Di Kabupaten Sumenep terdapat tiga jenis Industri yang dapat mengolah produk primer menjadi produk setengah jadi. Produk ini selanjutnya dapat digunakan oleh industri lain sebagai bahan baku untuk proses produksi lanjutan. Produk ini dikenal sebagai *semi refines carragenan*.

**Industri yang menghasilkan Chip**

Industri ini memanfaatkan jasa pedagang pengumpul tingkat kecamatan untuk mendapat bahan baku rumput laut kering tanpa garam. Produksi chip dimulai pada tahun 2002, industri ini mampu memproduksi chip per hari antara 10 ton sampai 15 ton. Chip ini di ekspor ke China dan Malaysia. Industri ini mampu menyerap 300 orang tenaga kerja per hari.

Namun saat ini produksi chip dihentikan karena ada tekanan dari luar tentang limbah dari pembuatan chip.

Saat ini perusahaan yang berlokasi di Desa Kandangan Kecamatan Bluto itu, hanya mengekspor rumput laut kering ke Malaysia, dengan serapan tenaga kerja antara 10 – 12 orang. Perusahaan tersebut memperoleh bahan baku rumput laut kering untuk ekspor antara lain dari Sumenep, dan Nusa Tenggara Timur. Pasokan rumput laut dari luar Sumenep diperlukan karena suplai rumput laut kering tanpa garam dari Sumenep sangat terbatas. Terbatasnya suplai ini disebabkan oleh banyak pengusaha, juga mencari rumput laut kering di wilayah Kabupaten Sumenep. Perusahaan ini dalam satu bulan dapat mengirim rumput laut kering ke Malaysia sekitar 2 kontainer.

### **Industri yang menghasilkan Chip dan Powder**

Unit pengolahan industri ini terdapat di Desa Lobuk Kecamatan Bluto, industri ini merupakan unit usaha dari PT. Madura Prima Interna. Kapasitas terpasang dari industri ini adalah 10 container per bulan, sementara kapasitas minimal untuk berproduksi adalah 2 container per bulan. Industri ini menghasilkan chip dan powder dan menyerap tenaga kerja sekitar 200 – 250 orang. Bahan baku rumput laut diperoleh dari Sumenep, Bau Bau dan Palopo. Harga bahan baku yang dibeli tergantung pada kadar air (35 – 37 persen), dan kadar kotoran sekitar 1 persen. Perusahaan ini juga membeli rumput laut kering bergaram, dan akan diolah dengan *treatment* tertentu untuk menghilangkan garam. Perusahaan ini mempunyai stok bahan baku rumput laut 500 ton per bulan.

Produk yang dihasilkan adalah 10 persen *technical grade* dan 90 persen *food grade*. Produk hasil olahan di ekspor ke China dan Eropah. Pasar ekspor menentukan kualitas produk yang sangat ketat, kualitas produk yang harus dipenuhi adalah *particle size* 200 mesh, warna putih, *strenght gell* 500 -700 dan tidak boleh ada jamur dan bakteri.

### **Industri yang menghasilkan Rumput Laut Siap Saji**

Industri ini merupakan industri rumah tangga. Produk yang dihasilkan sangat beragam seperti rumput laut siap olah, jelli, dodol, manisan dan nata de coco. Volume produksi sangat terbatas dan tergantung pada permintaan.

Industri ini belum berkembang, disamping karena bahan penolong untuk membuat produk tersebut tidak terdapat di Sumenep dan harus dibeli dalam jumlah besar di Surabaya, juga karena promosi dari produk tersebut di daerah tidak ada. Produk ini hanya dijual terbatas di lingkungan tertentu atau di desa terutama jika terdapat acara khusus. Produk tersebut belum bisa menembus pasar swalayan karena belum ada sertifikat keamanan pangan dari

Departemen Kesehatan dan izin dari perindustrian. Kemasan produk belum memenuhi standar keamanan pangan.

### **Unit Usaha Jasa Distribusi Barang**

Pada sentra produksi rumput laut di Sumenep unit usaha ini dapat di katagorikan sebagai unit usaha perdagangan dan unit usaha transportasi barang.

#### *a). Unit usaha perdagangan rumput laut*

Pedagang besar paling berperan dalam usaha ini. Pedagang besar tersebut dapat merangkap sebagai pengolah. Pedagang besar umumnya berlokasi di ibu kota kecamatan dan wilayah usahanya dapat terdiri dari beberapa kecamatan.

Satu pedagang besar mempunyai 10 sampai 20 orang pedagang pengumpul yang selalu memasok rumput laut kering setiap minggu. Disamping itu, pedagang besar tersebut juga mempunyai pedagang pengumpul di daerah sentra produksi lain di Sulawesi dan NTT (biasanya mereka berhubungan saudara). Hubungan antara pedagang besar dengan pedagang pengumpul diikat dengan pinjaman modal, sehingga pedagang pengumpul tersebut harus menjual rumput laut yang diperolehnya kepada pedagang besar.

Jumlah pedagang besar di Kabupaten Sumenep diperkirakan sekitar 6 orang dengan skala usaha yang berbeda, sedangkan jumlah pedagang pengumpul sekitar 50 orang. Dalam pembelian barang informasi harga yang dibeli oleh pedagang pengumpul diperoleh dari pedagang besar (sesuai dengan persyaratan kadar air, kadar kotoran dan kadar garam). Oleh pedagang tersebut informasi seperti ini tidak pernah disampaikan kepada pembudidaya rumput laut, *asimetris informasi* ini terjadi disemua desa yang dikunjungi. Sebaran pedagang rumput laut di Kabupaten Sumenep dapat diperhatikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Sebaran Pedagang Rumput Laut di Kabupaten Sumenep, 2007.

Lokasi Kecamatan	Jumlah Pedagang (Orang)	
	Besar	Pengumpul
Bluto	5	10
Saronggi	-	7
Giligenting	-	3
Talango	1	10
Gapura	-	6
Dungkek	-	8
Ra'as	-	5
Sapeken	-	12

Sumber: Data Primer, Mei, 2007.

Untuk mengirim barang ke Surabaya, satu pedagang besar dalam sebulan dapat mengirim 60 ton rumput laut kering bergaram dalam 6 kali kiriman. Besar modal untuk satu kali pengadaan rumput laut sampai pengiriman ke Surabaya sekitar 10 ton adalah Rp. 40 juta. Pedagang besar tersebut harus mempunyai modal yang kuat karena pembayaran yang dilakukan oleh pembeli dengan sistim konsinyasi dan akan dibayar 1 bulan kemudian.

*b). Unit Usaha Transportasi Barang*

Terkait dengan distribusi barang ke Surabaya, umumnya pedagang besar menggunakan jasa angkutan barang. Di Sumenep terdapat 2 perusahaan jasa transportasi barang yaitu:

1. PT. Wijaya
2. PT. Murni Jaya.

Perusahaan pengangkutan barang antar pulau Madura ini tergabung dalam satu sindikasi organisasi transportasi yang disebut *Semut Merah*, implikasinya jika ada perusahaan transportasi barang lain yang mengangkut barang dari dan ke pulau Madura harus memperoleh izin dengan membayar sejumlah tarif tertentu kepada organisasi ini.

Biaya pengiriman rumput laut ke Surabaya per truk per trip sekitar Rp. 750 ribu sampai satu juta rupiah. Biaya tersebut sudah termasuk biaya bongkar muat barang. Biasanya antara pengusaha jasa angkutan dengan pedagang besar yang memanfaatkan jasa layanan angkutan barang terjadi hubungan yang saling ketergantungan, artinya jika pedagang besar tersebut belum mempunyai biaya maka biaya tersebut untuk sementara ditalangi oleh pengusaha angkutan. Biaya tersebut akan dibayar jika pedagang besar telah menerima pembayaran dari pembeli rumput laut. Hal ini dapat dilakukan oleh pengusaha transportasi karena jumlah pengusaha transportasi yang terbatas dan permintaan terhadap jasa transportasi cukup tinggi.

### **Unit Usaha Jasa Pelayanan Lainnya**

*a). Unit usaha Perbankan*

Jasa layanan perbankan umumnya dimanfaatkan oleh pedagang besar dalam melakukan transaksi hasil penjualan atau pembelian. Sementara para pembudidaya dan pedagang pengumpul jarang memanfaatkan jasa pelayanan perbankan.

Saat ini terdapat beberapa bank yang beroperasi di Sumenep, baik bank milik pemerintah dan swasta, semua bank ini berlokasi di pusat kota. Sementara di pasar desa Talango terdapat satu bank desa.

Secara umum belum ada dana kredit dari perbankan yang disalurkan pada usaha budidaya rumput laut, karena pembudidaya rumput laut tidak mempunyai agunan untuk memperoleh kredit. Kredit yang ada merupakan kredit program yang dananya berasal dari anggaran pusat Departemen Kelautan Dan Perikanan, yang disalurkan melalui Bank BRI. Kredit program ini dimanfaatkan oleh anggota kelompok koperasi Usaha Simpan Pinjam Anika Usaha di Kecamatan Saronggi. Kredit tersebut merupakan program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir. Kredit program ini merupakan dana bergulir, dan menurut hasil wawancara kredit yang disalurkan tersebut merupakan dana tahun anggaran 2006.

Pada bulan Maret 2007, pinjaman diberikan kepada 56 anggota koperasi mencapai Rp. 216 juta. Jumlah kredit yang diberikan berkisar antara Rp. 600 ribu sampai Rp. 30 juta. Pada bulan April 2007 kredit yang disalurkan mencapai Rp. 248,5 juta untuk 23 anggota koperasi tersebut dan jumlah kredit yang disalurkan berkisar antara Rp. 1 juta sampai Rp. 60 juta rupiah. Penerima kredit dalam jumlah besar adalah pedagang besar dan pedagang pengumpul, sedangkan penerima kredit dalam jumlah kecil umumnya adalah pembudidaya rumput laut. Penerima kredit program tersebut merupakan penduduk di desa Pagar Batu, desa Tanjung, dan desa Romben Barat.

*b). Unit Pelayanan Publik*

Unit pelayanan publik ini merupakan instansi pemerintah yang seyogyanya harus mendukung program pembangunan ekonomi yang terdapat disentra pengembangan rumput laut. Pengamatan lapangan menunjukkan instansi pemerintah pada wilayah tersebut belum memberikan pelayanan maksimum terhadap upaya mendorong ekonomi masyarakat setempat. Padahal, usaha industri rumput laut tersebut saat ini merupakan salah satu penggerak ekonomi penting dari ekonomi Sumenep.

Pengembangan ekonomi dengan basis usaha industri rumput laut seakan hanya bagian dari kegiatan sektoral. Sementara dinas teknis yang lain belum memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan rumput laut. Hal ini terlihat dari kurangnya partisipasi Dinas Teknis di wilayah itu, dalam membantu unit usaha kecil untuk memperoleh izin keamanan pangan Departemen Kesehatan, dan tidak ada advokasi dari dinas teknis terhadap limbah industri rumput laut, dan tidak adanya penyuluhan tentang pasca panen rumput laut pada pembudidaya. Akibatnya unit usaha tersebut tidak dapat berkembang dengan baik dan daya saing produk rumput laut asal Sumenep menjadi rendah karena kualitas yang tidak sesuai dengan persyaratan produk kualitas baik.

### c). *Unit Penelitian dan Pengembangan*

Catatan sejarah menunjukkan pengembangan rumput laut di Kabupaten Sumenep didorong oleh percobaan budidaya rumput laut oleh Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) pada tahun 1980. Percobaan tersebut ditindaklanjuti oleh Bappeda Provinsi Jawa Timur pada tahun 1981 – 1982 untuk mengembangkan budidaya rumput laut jenis *E. cottonii* dan *E. spinosum* di Kecamatan Giligenting dan Kecamatan Sepeken. Keberhasilan ini mendorong tumbuhnya usaha budidaya rumput laut di Sumenep, sehingga pada tahun 1989 PT. Sumba Subur menanamkan investasinya dalam usaha rumput laut di Sumenep. Pada tahun 1991, sekitar 6 investor menanamkan modal dalam perdagangan rumput laut di Sumenep.

Pada tahun 1993 – 1996 usaha budidaya rumput laut di Kabupaten Sumenep mengalami kemunduran, karena harga yang diterima pembudidaya sangat rendah. Tekanan harga rumput laut tersebut disebabkan oleh persaingan yang tidak sehat antara investor yang menanamkan modalnya di Sumenep dalam memperoleh bahan baku rumput laut. Akibatnya selama periode tersebut banyak pembudidaya rumput laut tidak membudidayakan rumput laut, karena harga rumput laut pada tingkat pembudidaya tidak menarik lagi. Krisis moneter tahun 1997 mendorong usaha budidaya rumput laut ini berkembang lagi, karena harga rumput laut mengikuti nilai tukar dolar amerika.

Saat ini usaha budidaya tersebut masih terus berkembang, namun kualitas pasca panen rumput laut pada tingkat pembudidaya sangat bervariasi. Untuk memperbaiki kualitas lembaga penelitian telah melakukan berbagai terobosan, tetapi dalam skala yang luas peran penyuluh dan pedagang besar dalam meningkatkan kualitas rumput laut lebih penting lagi.

### **3.3. Hubungan antar Unit Usaha di Lokasi Penelitian**

Hubungan unit usaha industri rumput laut dapat dilihat dalam bentuk hubungan horizontal dan hubungan vertikal. Hubungan horizontal menunjukkan relasi kerja sama dari jenis usaha yang sama karena merebut segmen pasar yang sama, skill tenaga kerja yang seragam dan sumberdaya yang sama. Sedangkan hubungan vertikal menunjukkan relasi kerja sama antara jenis usaha yang berbeda dalam memenuhi permintaan pasar.

Relasi horizontal sesama unit usaha: pendukung proses produksi, usaha produksi, dan distribusi barang menunjukkan hubungan yang sinergis, hal ini berarti tidak ada persaingan yang negatif dari setiap unit jenis usaha. Saat ini pada setiap kelompok jenis usaha yang terakhir itu, dapat dikatakan terbangun suatu kerja sama yang baik untuk mengembangkan usaha terutama dalam hal pemanfaatan tenaga kerja, dan informasi tentang teknologi produksi.

Sementara itu, konflik relasi horizontal terjadi pada usaha perdagangan dan industri pengolahan produk primer menjadi *intermediate product*. Konflik ini muncul karena persaingan dalam memperoleh bahan baku rumput laut, oleh sebab itu pedagang besar dan industri pengolahan tersebut saling bersaing untuk merebut bahan baku pada tingkat pembudidaya. Persaingan ini mendorong tidak adanya insentif harga pada tingkat pembudidaya rumput laut sehingga penanganan pasca panen terhadap rumput laut sangat buruk. Persaingan tersebut pada sisi lain menyebabkan industri pengolahan rumput laut yang ada di Sumenep sangat tertutup dalam hal mutu bahan baku yang diperlukan dan kualitas produk yang dihasilkan.

Pada sisi lain hubungan vertikal antar komponen usaha industri rumput laut cenderung mendorong terjadi asimetris informasi terutama antara pembudidaya rumput laut dengan pedagang. Asimetris informasi ini terutama terjadi dalam hal persyaratan kualitas rumput laut yang harus dihasilkan petani, dan harga rumput laut pada tingkat petani.

Asimetris informasi tentang kualitas rumput laut yang dihasilkan petani tersebut diketahui, karena pedagang yang membeli rumput laut tersebut tidak pernah memberi informasi akurat tentang kadar air yang diperlukannya serta kadar kotoran yang terdapat pada rumput laut tersebut. Kadar air diukur secara manual dengan menggunakan genggam tangan, sedangkan kadar kotoran hanya berdasarkan visual, kedua ukuran tersebut sangat normatif.

Ukuran normatif tersebut dapat berbeda menurut waktu, tempat dan pembeli. Ukuran normatif yang demikian menyebabkan petani tidak mempunyai hak tawar terhadap komoditas rumput laut yang dijualnya. Akibatnya harga rumput laut pada tingkat petani relatif rendah dan tidak seragam antara satu pembudidaya dengan pembudidaya yang lain. Asimetris informasi ini mendorong petani menangani produk hasil panen rumput lautnya tidak menurut permintaan konsumen.

### **3.4. Persfektif Pengembangan Klaster Perikanan**

Sebagai gambaran tidak semua klaster yang terdapat di Indonesia dapat berjalan dengan sempurna. Seperti yang dikatakan oleh Nasution (2006) beberapa klaster setelah diimplemetasikan dapat beroperasi dengan baik, namun sebagian klaster terlihat tidak dapat beroperasi seperti yang diharapkan. Kegagalan berfungsinya klaster tersebut menurut Humphrey dan Schmitz (1995), karena pembentukan klaster tersebut kurang mempertimbangkan prinsip: *customer oriented*, *collective* dan *cumulative*.

Pengembangan klaster yang berorientasi pada *consumer oriented* dimaksudkan untuk menyesuaikan hasil produksi klaster dengan permintaan pasar, dengan demikian unit usaha

yang terdapat dalam klaster tidak menjalankan usahanya berdasarkan *supply oriented*, sehingga unit usaha tersebut dapat berkompetisi untuk memperoleh pangsa pasar dengan menentukan cara (teknologi dan jaringan kerja) dalam memenuhi permintaan pasar sesuai dengan standar yang diinginkan konsumen.

Klaster yang dikembangkan merupakan kumpulan dari unit-unit usaha yang secara kolektif dapat memperbaiki kinerja dari klaster. Kumpulan dari unit usaha yang mempunyai orientasi yang sama ini dapat mengurangi berbagai biaya transaksi dalam distribusi barang. Sebagai contoh kolektivitas ini sangat diperlukan jika pasar meminta pasokan rumput laut dalam jumlah besar, jumlah yang demikian tidak dapat dipenuhi oleh satu unit usaha kecuali dipenuhi oleh beberapa unit usaha didalam klaster tersebut. Dengan kolektif seperti ini, unit-unit usaha tersebut dapat memperbaiki tingkat efisiensi dan membangun suatu kerja sama dengan memanfaatkan potensi dari setiap unit usaha dalam memenuhi permintaan pasar.

Unit usaha dalam klaster yang telah berkembang secara kolektif dapat mendorong peningkatan akumulasi kinerja klaster tanpa tergantung dari upaya (intervensi) dari luar. Walaupun pada awalnya untuk membangun klaster diperlukan intervensi dari luar, namun tujuan dari intervensi ini adalah untuk memperbaiki kapabilitas dari masing-masing unit usaha untuk mendorong terjadinya hubungan usaha yang sinergis antara seluruh unit usaha secara kumulatif dengan pasar secara independen.

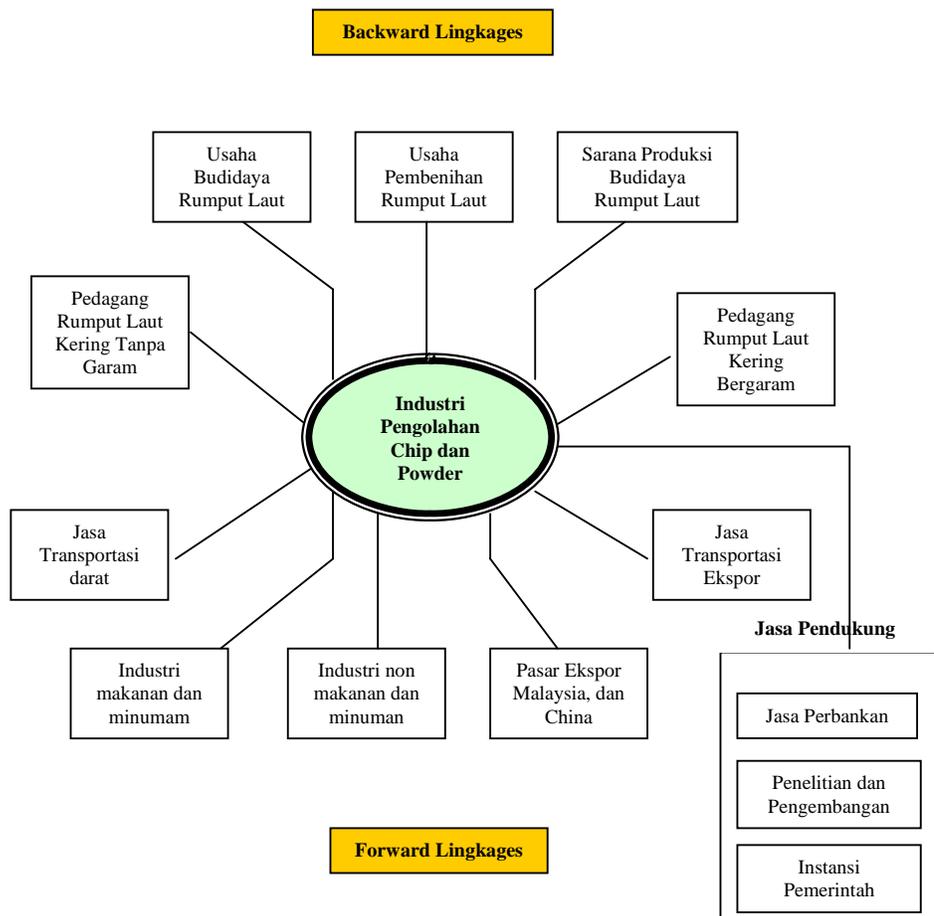
Hasil identifikasi dilokasi penelitian komponen-komponen pembentuk klaster rumput laut di Kabupaten Sumenep dapat dikelompokkan sebagai berikut: 1). Kelompok unit usaha yang mendukung proses produksi. 2). Kelompok unit usaha proses produksi rumput laut 3). Kelompok unit usaha jasa distribusi barang. 4). Kelompok jasa pendukung.

Unit usaha pembentuk klaster tersebut dalam menjalankan usahanya harus berfungsi sinergi satu dengan lainnya dengan menempatkan diri secara proporsional pada posisi masing-masing. Fungsi itu dibangun berdasarkan hubungan kedepan (*forward linkages*), dan hubungan kebelakang (*backward linkages*) dari masing masing unit usaha. Bentuk hubungan kedepan dan kebelakang dari industri ini dapat diperhatikan pada gambar 1.

Hubungan kebelakang industri pengolahan chip tergantung pada pedagang besar rumput laut tanpa garam (rumput laut kering tawar), usaha budidaya rumput laut, usaha pembenihan rumput laut, dan usaha penyedia sarana produksi. Sementara keterkaitan kedepan dari industri chip rumput laut tergantung pada jasa transportasi darat, industri makanan dan minuman dalam negeri, industri non makanan, jasa transportasi ekspor serta pasar ekspor. Industri ini juga kedepan terkait juga pada peran dari jasa perbankan, penelitian dan pengembangan dan instansi pemerintah.

Selain itu hubungan kebelakang industri pengolahan chip dan powder tergantung pada pedagang besar rumput laut bergaram, usaha budidaya rumput laut, usaha pembenihan rumput laut, dan usaha penyedia sarana produksi. Sementara keterkaitan kedepan dari industri powder dan chip rumput laut tergantung pada jasa transportasi darat, industri makanan dan minuman dalam negeri, industri non makanan, jasa transportasi ekspor serta pasar ekspor. Industri ini juga kedepan terkait juga pada peran dari jasa perbankan, penelitian dan pengembangan dan instansi pemerintah.

Saat ini keterkaitan kedepan dan kebelakang dari industri itu belum tertata dengan baik, artinya hubungan kerja sama dari setiap unit usaha tersebut dibangun atas mekanisme pasar. Hubungan yang demikian akan dapat mempengaruhi kinerja unit usaha kecil dengan modal yang terbatas.



Gambar 1. Keterkaitan Kedepan dan Kebelakang Klaster Rumput Laut Di Kabupaten Sumenep.

## IV. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

### 4.1. Kesimpulan

Komponen-komponen pembentuk klaster rumput laut telah terbentuk secara alami di Sumenep. Komponen-komponen tersebut terdiri dari jenis usaha pendukung proses produksi, jenis usaha proses produksi rumput laut, jenis usaha perdagangan dan distribusi, jenis usaha jasa pendukung. Saat ini komponen-komponen tersebut belum tertata dengan baik, sehingga kinerja dari industri rumput laut di Kabupaten Sumenep belum optimal.

Terkait dengan upaya memfungsikan klaster rumput laut, maka terdapat tiga prinsip yang perlu dipertimbangkan agar klaster tersebut berfungsi secara optimal, pertama, unit usaha dalam klaster rumput laut harus berorientasi pada permintaan konsumen (*consumer oriented*), klaster harus bersifat kolektif, dan klaster dapat memperbaiki daya saing secara kumulatif.

Terdapat tiga tahapan dalam pengembangan klaster yaitu: tahap pertama adalah tahap persiapan yang dikenal sebagai tahap pembangunan klaster, tahap kedua adalah tahap konsolidasi disebut sebagai tahap operasi, dan tahap ketiga adalah tahap independensi beroperasinya klaster.

### 4.2. Rekomendasi Kebijakan

Pengembangan klaster rumput laut di Kabupaten Sumenep memerlukan pembenahan, karena secara vertikal terjadi asimetris informasi tentang harga bahan baku rumput laut kering dan kualitas rumput laut yang dibutuhkan pasar. Asimetris informasi tersebut terjadi karena persaingan memperoleh bahan baku rumput laut kering oleh *core* industri pembentuk klaster.

Pengembangan klaster rumput laut di Sumenep perlu memperhatikan keterkaitan kebelakang dan keterkaitan kedepan dari *core* industri rumput laut. Terdapat dua jenis industri pengolah rumput laut yang dapat dijadikan *core* klaster rumput laut di Sumenep, pertama adalah industri pengolah rumput laut yang menghasilkan chip, dan kedua industri pengolah rumput laut yang menghasilkan chip dan powder. Industri yang pertama memerlukan bahan baku rumput laut kering tanpa garam, sedangkan industri yang kedua memerlukan bahan baku rumput laut kering tanpa garam atau bergaram.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah P, et al. 2000. Daya Saing Daerah. BPFE, Yogyakarta.
- Direktorat Penembangan Kawasan Khusus dan Tertinggal, 2004. Kajian Strategi Pengembangan Kawasan dalam Rangka Mendukung Akselerasi Peningkatan Daya Saing Daerah. Bapenas. Jakarta.
- Humprey. J and H. Schmitz, 1995. Principle for Promting Clusters and Networks of SMEs. UNIDO.
- Iskandar, T. 2006. Penyaluran Kredit Revolusi Biru di Rumput Laut. Infobanknews.Com. 2 Oktober 2006.
- JICA. 2003. The Study on Strenghthening Capacity of SME Cluster in Indonesia. KRI International Corp. (unpublish report).
- Kuncoro, et all. 2003. Indonesia's Clove Cigaret Industry, Cluster Analysis. 5<sup>th</sup> IRCA Conference.
- Nasution A.H. 2006. Pengembangan Klaster Jawa Timur, Bagaimana seharusnya ?. [www.its.ac.id/berita.php?nomer=2443](http://www.its.ac.id/berita.php?nomer=2443). ITS-Surabaya.
- Porter. M.E 1990. Keunggulan Bersaing, Menciptakan dan Mempertahankan Kinerja Unggul. Harvard Business Review. (Terjemahan).