

ANALISIS DIMENSI EKONOMI KESIAPAN DAERAH DALAM PROGRAM PEMBANGUNAN PABRIK RUMPUT LAUT

Analysis of Economic Dimension Toward Local Government Readiness for Developing Seaweed Industry

***Siti Hajar Suryawati¹ dan Widodo Farid Ma'ruf²**

¹Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDMKP I Lt. 4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

²Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. H. Soedarto, S.H. – Tembalang Semarang, Indonesia

*email: siti_suryawati@yahoo.com

Diterima tanggal: 30 September 2017 Diterima setelah perbaikan: 9 Maret 2018

Disetujui terbit: 7 Juni 2018

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan status kesiapan pada dimensi ekonomi dan memberikan rekomendasi kebijakan industrialisasi rumput laut. Analisis kesiapan dilakukan dengan metode RAPFISH yang telah dimodifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai indeks tingkat kesiapan pada dimensi ekonomi pembangunan pabrik rumput laut di Kabupaten Jeneponto sebesar "40,00", Kabupaten Bone sebesar "44,33"; dan untuk Kabupaten Buton Tengah sebesar "41,65". Nilai tersebut terletak antara 25,01 - 50,00 berarti "Kurang Siap". Nilai indeks kesiapan untuk Kabupaten Buton sebesar "71,64" yang menunjukkan kondisi "Cukup Siap" karena berada pada kisaran 50,01 – 75,00. Nilai indeks dan status kesiapan saat ini menunjukkan kondisi ekonomi wilayah perairan di Kabupaten Buton yang cukup siap dalam pembangunan pabrik rumput laut. Adapun Kabupaten Jeneponto, Bone dan Buton Tengah kurang mendukung pengembangan pabrik rumput laut, sehingga diperlukan intervensi kebijakan melalui pemberian bantuan modal usaha, pelatihan teknis diversifikasi produk, dan peningkatan kapasitas kelembagaan pemasaran untuk meningkatkan status kesiapan pembangunan dimensi ekonomi.

Kata Kunci: analisis kesiapan; pabrik rumput laut; *multi dimensional scaling*

ABSTRACT

This research aims to measure the readiness status on economic dimension as well as to provide policy recommendation concerning seaweed industry. The readiness level had been analyzed using modified RAPFISH technique. The result suggests that the readiness level of seaweed industry in Jeneponto Regency was on a score of "40,00", Bone Regency of "44,33", and Central Buton of "41,65". Those value ranged between 25,02 to 50,00 indicating "Less Ready". While readiness level of Buton Regency was on score "71,64" that indicates "Adequate" since it is on range between 50,01 to 75,00. This current index value and status indicate the readiness of economic condition in Buton territorial water to develop seaweed factory. Meanwhile, Jeneponto, Bone and Central Buton have not been ready to support the development of seaweed industry. Therefore, the policy is necessary through capital, product diversification training, and enhancing capacity the marketing institution to increase the readiness level of economic development.

Keywords: readiness analysis; seaweed industry; *multi dimensional scaling*

PENDAHULUAN

Penggunaan rumput laut yang terus meningkat untuk memenuhi berbagai kebutuhan di beragam industri, ditunjukkan dengan semakin tingginya permintaan ekspor rumput laut dari

Indonesia ke berbagai negara. Sayangnya, produk yang diekspor 80% masih dalam bentuk rumput laut kering. Carolina (2015) menyebutkan bahwa faktor tersebut berpengaruh terhadap rendahnya pemanfaatan rumput laut di Indonesia. Berdasarkan hal tersebut maka

¹Korespondensi Penulis:

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 4 Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

peluang menuju pengembangan industri rumput laut masih terbuka di lihat dari potensi lahan budidaya, ketersediaan bahan baku, maupun dari sisi permintaan produk olahan (Hikmah, 2015).

Hal ini mendorong Kementerian Perikanan dan Kelautan (KKP) untuk membangun pabrik rumput laut sebagai langkah pengembangan industrialisasi untuk meningkatkan nilai tambah rumput laut Indonesia, salah satunya dalam bentuk *Alkali Treated Cottonii* (ATC). Potensi pasar produk ATC cukup besar. McHugh (2003) menyebutkan bahwa produk ATC sangat diminati oleh industri-industri pengolah di Eropa dan Amerika.

Program industrialisasi rumput laut ini merupakan implementasi Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.27/MEN/2012 yang menyebutkan bahwa industrialisasi rumput laut dimaksudkan untuk meningkatkan volume dan nilai produksi. Dengan adanya kegiatan industrialisasi rumput laut ditargetkan akan dapat meningkatkan diversifikasi produk yang bernilai tambah tinggi dan meningkatkan jumlah serapan tenaga kerja dan pendapatan pelaku usaha.

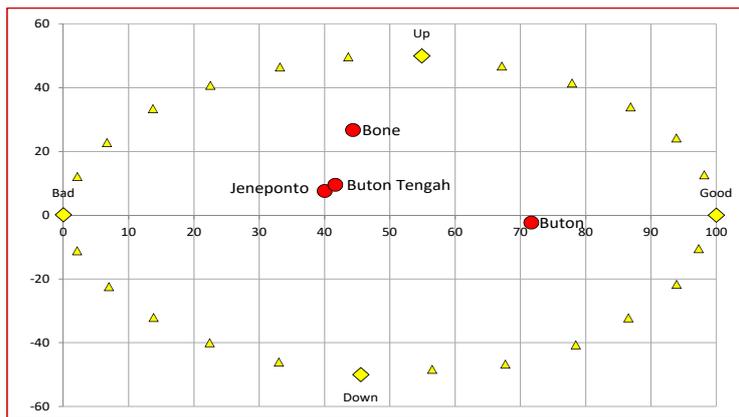
Permasalahan yang terjadi adalah beberapa pabrik rumput laut yang sudah dibangun pemerintah baik pusat maupun daerah tidak berkembang dan berhenti beroperasi. Implementasi kebijakan pemerintah membangun pabrik rumput laut, memerlukan kesiapan daerah agar pabrik rumput laut dapat berkelanjutan, sehingga mampu memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat dan perekonomian daerah secara berkesinambungan. Keberlanjutan secara ekonomi berarti bahwa suatu kegiatan pembangunan harus dapat menciptakan pertumbuhan ekonomi, pemeliharaan kapitas, dan penggunaan sumberdaya serta investasi secara efisien. Nababan *et al.* (2008) menyebutkan bahwa dimensi ekonomi dapat dijadikan sebagai salah satu dasar untuk melihat status kesiapan suatu kawasan perairan sehingga dapat dijadikan rujukan dalam menyusun kebijakan pengelolaan sumberdaya perikanan kawasan tersebut.

Dasar kebijakan pembangunan pabrik rumput laut diantaranya adalah: 1) Tersedia rumput laut yang berkualitas; 2) Pembudidaya mendapatkan keuntungan yang proposional; 3) Tersedia pergudangan untuk logistik pemasaran di sentra-sentra produksi; 4) Pabrik terpenuhi bahan bakunya sesuai kapasitas terpasang; 5) Stimulasi pabrik *refine* karagenan; dan 6) Mewajibkan industri dalam negeri menggunakan karagenan dalam negeri.

Tulisan ini dimaksudkan untuk mengkaji status kesiapan pembangunan pabrik rumput laut pada dimensi ekonomi di Kabupaten Jeneponto, Bone, Buton dan Buton Tengah dengan menggunakan pendekatan metode *Rapfish* yang dimodifikasi (Kavanagh, 2001; Pitcher and Preikshot, 2001; Fauzi dan Zuzy, 2002). Tahapan analisis yang dilakukan adalah: 1) identifikasi dan penentuan atribut; 2) pembuatan dan pembelian nilai skor; 3) proses ordinasi; 4) proses rotasi; 5) status indeks kesiapan yang dibagi dalam selang nilai 0,00 – 100,00 (Susilo, 2013); 6) analisis sensitivitas; dan 7) analisis *monte carlo*.

Kesiapan Dimensi Ekonomi

Hasil analisis *Rapfish* kesiapan pembangunan pabrik rumput laut di Kabupaten Jeneponto, Bone, Buton dan Buton Tengah terhadap 13 atribut berpengaruh pada dimensi ekonomi, diperoleh bahwa nilai indeks tingkat kesiapan pada dimensi ekonomi pembangunan pabrik rumput laut di Kabupaten Jeneponto sebesar "40,00", Kabupaten Bone sebesar "44,33"; dan untuk Kabupaten Buton Tengah sebesar "41,65". Nilai tersebut terletak antara 25,01 - 50,00 berarti "Kurang Siap". Nilai indeks kesiapan untuk Kabupaten Buton sebesar "71,64" yang menunjukkan kondisi "Cukup Siap". Apabila kondisi ekonomi perairan ini dibiarkan seperti saat ini, maka akan berpengaruh terhadap kesiapan dimensi yang lain sehingga pembangunan pabrik rumput laut semakin tidak berkelanjutan. Secara detail hasil analisis nilai indeks status kesiapan dimensi ekonomi pembangunan pabrik rumput laut disajikan pada Gambar 1.



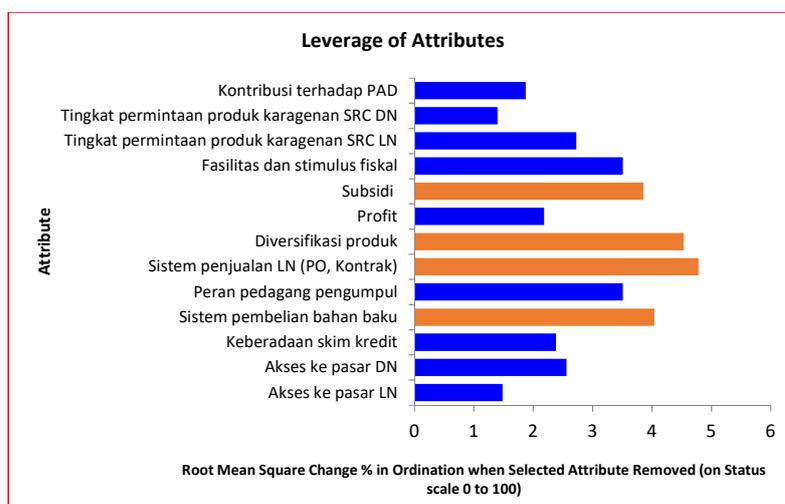
Gambar 1. Nilai Indeks Kesiapan Dimensi Ekonomi Pembangunan Pabrik Rumput Laut.

Selanjutnya, analisis leverage terhadap 13 (tiga belas) atribut dimensi ekonomi, untuk pembangunan pabrik rumput laut diperoleh 3 (tiga) atribut yang sensitif terhadap tingkat kesiapan dimensi ekonomi yaitu: (1) Sistem penjualan luar negeri (RMS – 4,78); (2) Diversifikasi produk (RMS – 4,53); (3) Sistem pembelian bahan baku (RMS – 4,04); dan 4) Subsidi (3,85). Perubahan terhadap ke-4 leverage faktor ini akan mudah berpengaruh terhadap kenaikan atau penurunan nilai indeks kesiapan dimensi ekonomi. Secara detail nilai sensitivitas atribut dimensi ekonomi kesiapan pembangunan pabrik rumput laut disajikan pada Gambar 2.

pembangunan pabrik rumput laut pada dimensi ekonomi. Pilihan sistem penjualan yang dilakukan oleh pengusaha adalah sistem PO atau *Purchase by Order* dan sistem kontrak. Dalam sistem PO, dokumen dibuat oleh pembeli untuk menunjukkan rumput laut yang akan dibeli oleh *buyer*. Dengan kata lain, PO merupakan sebuah kontrak yang membentuk kesepakatan antara pembeli dan penjual. Berbeda dengan sistem kontrak, dokumen dibuat oleh penjual dan dikirim ke pembeli. Setiap alternatif sistem penjualan tersebut harus disepakati oleh kedua belak pihak untuk selanjutnya diproses sesuai prosedur ekspor termasuk melengkapi dokumen yang diperlukan dalam pengiriman barang ke luar negeri, dan melibatkan *Custom* (Bea Cukai) dalam negeri dan negara tujuan.

Sistem Penjualan Luar Negeri

Atribut “Sistem Penjualan Luar Negeri” merupakan atribut sensitif terhadap kesiapan



Gambar 2. Analisis Leverage Dimensi Ekonomi Kesiapan Pembangunan Pabrik Rumput Laut.

Diversifikasi Produk

Hasil analisis menunjukkan bahwa atribut "diversifikasi produk" merupakan atribut yang sensitif. Hal ini disebabkan belum banyaknya ragam olahan dari rumput laut yang diekspor ke luar negeri. Rumput laut hasil budidaya yang telah kering langsung dijual ke pedagang pengumpul dan hanya dipasarkan dalam bentuk rumput laut kering (*raw material*) dengan kualitas rendah, sehingga tidak memiliki nilai tambah. Ditambah kualitas rumput laut yang dihasilkan pembudidaya umumnya masih rendah karena teknik budidaya dan penanganan pascapanen yang belum dilakukan secara benar, berakibat pada industri pengolahan kesulitan dalam memproduksi produk akhir yang sesuai dengan standar mutu internasional. Hikmah (2015) menyarankan perlunya dilakukan pembinaan dan pendampingan kepada pembudidaya secara intensif akan pentingnya memperhatikan kualitas rumput laut yang diproduksi mulai dari pra produksi sampai dengan pasca panen (umur tanam, jarak tanam, kadar air RL, kalender tanam).

Rumput laut merupakan salah satu sumber devisa negara dan sumber pendapatan bagi masyarakat pesisir. Selain dapat digunakan sebagai sumber serat pangan (Dwiyitno, 2011), minuman dan obat-obatan, beberapa hasil olahan rumput laut seperti agar-agar, *alginate* dan karaginan merupakan senyawa yang cukup penting dalam industri (Istini, 1998). Rumput laut jenis *gellidium sp* dapat digunakan sebagai bahan baku *pulp* untuk industri kertas (You, 2008). Potensi lainnya dari rumput laut adalah sebagai bahan baku etanol (Jung *et al.*, 2012; Alam *et al.*, 2012; Haslianti *et al.*, 2016).

Produk rumput laut yang mempunyai nilai tambah tinggi dan potensial untuk dikembangkan di Indonesia antara lain adalah *Alkali Trated Cottonii (ATC)*, *Semi Refined Carragenan (SRC)*, *Refined Carragenan (RC)* (Kementerian Perindustrian, 2011). Bila ditinjau dari segi ekonomi, harga hasil olahan rumput laut seperti karaginan jauh lebih tinggi dari pada rumput laut kering. Oleh karena itu, untuk meningkatkan nilai

tambah dari rumput laut dan mengurangi impor akan hasil-hasil olahannya, maka pengolahan rumput laut menjadi karaginan di dalam negeri perlu dikembangkan (Istini, 1998).

Sistem Pembelian Bahan Baku

Sistem pembayaran terhadap hasil panen rumput laut yang terjadi cukup beragam, yaitu pembayaran tunai serta diberi panjar sebelum para pedagang menerima hasil panen rumput laut. Harga jual ditentukan saat panen dengan harga yang berlaku dan sistem harga ditetapkan oleh pedagang pengumpul. Cara pembayaran tersebut untuk mengikat pembudidaya, sehingga ada ketergantungan antara pembudidaya dengan pedagang pengumpul dalam hal pinjaman modal maupun pinjaman biaya hidup sehari-hari. Upaya ini dilakukan untuk mendapatkan kepastian pasokan rumput laut.

Jaminan pasokan bahan baku merupakan faktor utama kesiapan industri termasuk industri rumput laut. Tidak terdapatnya jaminan pasokan bahan baku yang tepat jumlah, mutu, waktu dan harga menjadi permasalahan utama tidak berkembangnya industri rumput laut. Saat ini, rumput laut lebih banyak dijadikan sebagai komoditas dagang. Hal ini menyebabkan terjadinya persaingan dalam memperebutkan bahan baku rumput laut pada tingkat pembudidaya, baik antar usaha perdagangan atau industri pengolahan. Upaya peningkatan pasokan bahan baku rumput laut baik secara kualitas maupun kuantitas telah tertuang dalam Perpres No. 28 Tahun 2008.

Kondisi ini menyebabkan harga rumput laut menjadi tidak rasional sebagai bahan baku industri, kuota bahan baku bagi industri menjadi tidak terjamin, sehingga tidak jarang industri pengolahan rumput laut mengalami kekurangan bahan baku (Zulham *et al.*, 2007; Ma'ruf, 2007; Rahman, 1999). Hal ini berimplikasi pada sistem pembelian bahan baku dari pengusaha oleh importir. Sebagian besar menerapkan sistem pembayaran ketika barang sudah diterima oleh importir, sehingga hanya pengusaha yang memiliki dukungan modal kuat yang bisa bertahan.

Subsidi

Subsidi merupakan atribut yang sensitif dalam pembangunan pabrik rumput laut. Subsidi dari pemerintah masih diperlukan oleh pelaku usaha rumput laut dari hulu sampai hilir yang mempengaruhi penawaran dan permintaan pasar. Salah satu bentuk subsidi yang diberikan adalah penyediaan bibit rumput laut yang mudah dijangkau dan tahan penyakit melalui pengadaan kebun bibit di sentra-sentra produksi. Bentuk subsidi lainnya adalah penyediaan para-para untuk penjemuran dan gudang penyimpanan rumput laut bagi pembudidaya/ kelompok pembudidaya atau pembentukan kelembagaan logistik rumput laut.

Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah menerapkan sistem resi gudang (SRG) yang dapat mendorong stabilitas harga dengan memberikan kepastian kualitas dan kuantitas komoditi barang yang disimpan, mendapatkan harga yang lebih baik, mendapatkan pembiayaan bunga rendah dengan cara yang tepat dan lebih mudah, serta mendorong pembudidaya rumput laut untuk berusaha secara berkelompok. Di samping itu, SRG juga digunakan untuk memberikan kepastian pasar bagi pembudidaya rumput laut. Sistem Resi Gudang (SRG) telah memiliki dasar hukum sejak ditetapkannya UU No.9 Tahun 2006 tentang SRG yang kemudian diamandemen dengan UU No.9 Tahun 2011.

PENUTUP

Indeks tingkat kesiapan pada dimensi ekonomi pembangunan pabrik rumput laut di Kabupaten Jeneponto sebesar "40,00", Kabupaten Bone sebesar "44,33"; dan untuk Kabupaten Buton Tengah sebesar "41,65". Nilai tersebut terletak antara 25,01 - 50,00 berarti "Kurang Siap". Nilai indeks kesiapan untuk Kabupaten Buton sebesar "71,64" yang menunjukkan kondisi "Cukup Siap".

Analisis *leverage* terhadap 13 (tiga belas) atribut dimensi ekonomi, untuk pembangunan pabrik rumput laut diperoleh 4 (empat) atribut yang sensitif terhadap tingkat kesiapan dimensi ekonomi yaitu: sistem penjualan luar negeri, diversifikasi produk, sistem pembelian bahan baku, dan subsidi.

Peningkatan status kesiapan dimensi ekonomi diprioritaskan pada perbaikan atribut sensitif melalui intervensi kebijakan dengan implementasi sistem resi gudang sebagai upaya perbaikan sistem penjualan luar negeri dan jaminan pasokan bahan baku, mendorong diversifikasi produk di dalam negeri, serta memberikan subsidi input pada pembudidaya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan Kementerian Kelautan dan Perikanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, F., D. Abhijit, R. Roesfiansjah, M. Saleh, M. Hazim, dan B. Abdul. 2012. Bio-fuel from rumput laut. Is it a viable alternatif. Journal Procedia Engineering 49 (2012) 221-227.
- Carolina, R.A. 2015. Konsumsi dan Pengolahan Rumput Laut. Dalam Buku Info Komoditi Rumput Laut. Badan Pengkajian dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan. Al Mawardi Prima, Jakarta.
- Dwiyitno. 2011. Rumput Laut Sebagai Sumber Serat Pangan Nasional. Squalen Vol. 6 (1): 9 – 17. Jakarta.
- Fauzi, A. dan S. Anna. 2002. Evaluasi Status Keberlanjutan Pembangunan Perikanan, Aplikasi RAPPFISH, Studi Kasus Perairan Pesisir DKI Jakarta. Jurnal Pesisir dan Lautan. Vol 4(3).
- Haslianti, M.F. Purnama dan W.O. Piliانا. 2016. Potensi Industri Pengolahan Rumput Laut menjadi Bioetanol. Jurnal Bisnis Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Haluoleo Volume 3 (1), April 2016, 89 – 96. ISSN: 2355-6617.
- Hikmah. 2015. Strategi Pengembangan Industri Pengolahan Komoditas Rumput Laut E. Cottonii untuk Peningkatan Nilai Tambah di Sentra Kawasan Industrialisasi. Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Volume 5 No. 1 Tahun 2015. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, Badan Riset Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Hikmayani, Y., T. Apriliani dan A. Zamroni. 2007. Analisis Pemasaran Rumput Laut di Wilayah Potensial di Indonesia. Jurnal Kebijakan dan Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

- Volume 2 No. 2 Tahun 2007. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, Badan Riset Kelautan dan Perikanan, Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Istini, S. dan Suhaimi. 1998. Manfaat dan Pengolahan Rumput Laut, Lembaga
- Jung, R.L. Seong, K. Yoori, and M.P. Jong. 2012. Potential of macro algae as feedstocks for biorefinery. *Journal of bioresource technology*.
- Kementerian Perindustrian. 2011. Perencanaan Kebutuhan Energi Pengembangan Industri Rumput Laut. Biro Perencanaan, Sekretariat Jenderal Kementerian Perindustrian. Jakarta.
- Ma'ruf, W.F. 2007. Klaster Rumput Laut Sebagai Solusi untuk Pengembangan Industri Rumput Laut. Direktorat Usaha dan Investasi Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan Departemen Kelautan. Jakarta.
- McHugh, D.J. 2003. A Guide to the Seaweed Industry. Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAO Fisheries Technical Paper 441.
- Nababan, B.O., Y.D. Sari, dan M. Hermawan. 2008. Tinjauan Aspek Ekonomi Keberlanjutan Perikanan Tangkap Skala Kecil di Kabupaten Tegal Jawa Tengah. *Buletin Ekonomi Perikanan*. Vol VIII (2): 50-68. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, Badan Riset Kelautan dan Perikanan, Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Pitcher, T.J. and D.B Preikshot. 2001. Rapih: A Rapid Appraisal Technique to Evaluate the Sustainability Status of Fisheries. *Fisheries Research*. Vol 49(3): 255-270.
- Rahman, Y. 1999. Kebijakan Pengembangan Industri Rumput Laut dan Prospek Pemasaran Rumput Laut di Indonesia. Ditjen Industri Kimia, Agro dan Hasil Hutan. Departemen Perindustrian dan Perdagangan. Jakarta.
- Susilo, S.B. 2003. Keberlanjutan Pembangunan Pulau-pulau Kecil: Studi Kasus Kelurahan Pulau Panggang dan Pulau Pari, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. Disertasi. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- You, C.H. 2008. *Partnership Opportunity in Developing Pulp and Paper Industry*. Presented in Seaweed International Business Forum and Exhibition II-Makassar. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Zulham, A., A.H. Purnomo, T. Apriliani, dan Hikmayani. 2007. Assessment Klaster Perikanan: Studi Pengembangan Klaster Rumput Laut Kabupaten Sumenep. *Jurnal Kebijakan dan Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, Vol 2 No. 2, Desember 2007, 177-193. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, Badan Riset Kelautan dan Perikanan, Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

Peraturan Perundangan

- Peraturan Presiden Nomor 28 Tahun 2008 tentang Kebijakan Industri Nasional.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.27/MEN/2012 tentang Pedoman Umum Industrialisasi Kelautan dan Perikanan. Biro Hukum dan Organisasi, Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2011 tentang Perubahan atas Undang-Undang No 9 Tahun 2006 tentang Sistem Resi Gudang.
- Undang-Undang No 9 Tahun 2006 tentang Sistem Resi Gudang.