



EVALUASI IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PROGRAM PENGENDALIAN MUTU DAN KEAMANAN HASIL PERIKANAN BUDIDAYA UDANG (STUDI KASUS DI PROVINSI LAMPUNG)

Anytha Purwareyni Umbas, Johannes Hutabarat dan Tri Winarni Agustini

*Jurusan Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro
Kampus UNDIP Tembalang, Semarang*

Abstrak

Pengawasan mutu yang ketat melalui Rapid Alert System (RAS) dan Zero Tolerance terhadap residu antibiotik terlarang pada produk perikanan untuk setiap produk yang akan diekspor ke Uni Eropa menjadi titik tolak bagi pemerintah Republik Indonesia, untuk melakukan tindakan perbaikan di semua lini (pada setiap tahapan/proses produksi, primer, pengolahan dan distribusi hasil perikanan). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengkaji efektivitas dan menganalisa pengaruh dari program pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan yang telah diterapkan dalam kegiatan budidaya udang, khususnya di provinsi Lampung. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terhadap narasumber yang telah ditentukan, yaitu aparat pemerintah yang terkait (18 orang) dan pembudidaya (22 orang). Materi wawancara berpedoman pada kuesioner yang berkaitan dengan variabel – variabel yang mempengaruhi implementasi kebijakan. Setelah data hasil verifikasi dan wawancara diperoleh, maka dilakukan penarikan kesimpulan dengan menggunakan analisa proses hirarki (AHP), untuk mendapatkan rekomendasi yang terbaik dalam implementasi kebijakan tersebut. Hasil yang diperoleh adalah implementasi sistem pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan pada kegiatan budidaya udang di provinsi Lampung belum dilaksanakan secara efektif. Namun, kebijakan terkait penerapan sistem mutu telah memberikan pengaruh terhadap keberhasilan program tersebut di Lampung. Dari analisa AHP diperoleh bahwa alternatif yang dapat dilakukan dalam rangka continuous improvement adalah memperbaiki struktur birokrasi melalui pembinaan pada aparat pemerintah sebagai fasilitator dan pembudidaya sebagai implementator.

Kata kunci: perikanan budidaya, budidaya udang, kebijakan, implementasi kebijakan, AHP.

Abstract

The strict quality control through Rapid Alert System (RAS) and Zero Tolerance to forbidden antibiotic residue in fisheries product which will be exported to the European Union was become a foundation for Indonesian government in improving each step in fisheries process, including production, manufacturing and distribution stage of the fishery product. The purpose of this research is to evaluate and to review the influence of the regulation implementation that had been done in the Lampung Province. Data will be collected from interviewing some key persons that were involved effectively regarding to quality management and food safety program. They consist of 18 persons of government officers and 22 persons of shrimp farmers. Interviewing will be based on the questioner that was related to the factor which influenced the policy implementation. Afterwards, conclusion will be determinate using Analytical Hierarchy Process (AHP). The result is the implementation of quality control and fisheries product safety systems in the shrimp culture in Lampung province have not been implemented effectively. However, the program has an impact on the success of the program in Lampung. By using AHP method, bureaucracy structure is the most important things to be improved. This can be achieved through capacity building in the scope of government officers as well as shrimp farmers.

Key words: aquaculture, shrimp culture, policy, policy implementation, AHP.



Pendahuluan

Perikanan budidaya merupakan salah satu subsektor tumpuan dari sektor Kelautan dan Perikanan yang dapat mendatangkan devisa negara, dengan udang yang menjadi salah satu komoditas unggulannya. Namun, sejak tahun 2003, sejak terjadi kasus penolakan komoditas perikanan asal Indonesia di pasar Uni Eropa, yang disinyalir mengandung residu antibiotik (jenis *Chloramphenicol* dan *Nitrofurantoin*) dan bahan kimia terlarang (*Malachite green* dan *Leucomalachite green*), menyebabkan setiap pemangku kepentingan terkait menjadi sadar akan pentingnya persyaratan mutu produk.

Kasus penolakan ekspor di pasar Uni Eropa tersebut menjadi suatu titik tolak ketika pemerintah Uni Eropa mengeluarkan peraturan yang mengharuskan semua bahan pangan, termasuk udang dan ikan yang akan memasuki pasar Uni Eropa, dikenakan wajib uji kandungan residu antibiotik di setiap pelabuhan masuk (*Commission Decision 2001/705/EC*). Peraturan tersebut menekankan pada pengawasan mutu yang ketat melalui *Rapid Alert System* (RAS) dan *Zero Tolerance* terhadap residu antibiotik terlarang pada produk perikanan. Tidak hanya Uni Eropa yang menyatakan sikap kerasnya terhadap kasus ini. Pada tahun yang sama, Amerika Serikat melalui *National Research, Food and Drug Administration* (USFDA) dan pemerintah Arab Saudi juga menerapkan pencegahan terhadap masuknya impor bahan pangan yang mengandung bahan berbahaya tersebut. Selain itu di kawasan Asia Tenggara, Thailand juga merupakan salah satu negara yang telah memberlakukan larangan penggunaan *chloramphenicol* pada biota akuatik yang dibudidayakan untuk keperluan konsumsi.

Larangan – larangan yang diterapkan di beberapa negara *buyer* tersebut dikarenakan adanya potensi bahaya dari produk atau bahan pangan yang tercemar antibiotik jenis tersebut. Bahaya – bahaya yang mungkin terjadi diantaranya adalah sebagai berikut :

- Efek dari residu *chloramphenicol*: depresi sumsum tulang; kelainan darah seperti anemia dan anemia aplastik; hepatitis kronis; *neurophatic*; anemia haemolitik; *pneumonitis*; vertigo dan nyeri otot (Sumber : Farmakologi dan Terapi, Edisi 4, (1995)).
- Efek dari residu nitrofurantoin: karsinogenik; gangguan hormon yang dapat menyebabkan disfungsi pada sistem endokrin manusia, hal ini diakibatkan sel yang terekspos oleh *furazolidone* (Sumber: Johnston et al. (2002) dan Vass et al. (2008)).

Menyikapi hal tersebut, pemerintah Republik Indonesia, dalam hal ini Kementerian Kelautan dan Perikanan, melakukan tindakan perbaikan di semua lini (pada setiap tahapan/proses produksi primer, pengolahan dan distribusi hasil perikanan). Diantaranya adalah dengan melakukan harmonisasi peraturan nasional dengan peraturan internasional, termasuk peraturan yang terkait dengan kegiatan perikanan budidaya. Dimana output dari harmonisasi tersebut adalah peraturan – peraturan yang bertujuan untuk menjamin mutu dan keamanan produk perikanan budidaya. Yaitu dengan penerapan : (a) Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB) pada unit pembenihan; (b) Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB) pada unit budidaya; (c) Kemudian hasil dari kegiatan budidaya tersebut akan di verifikasi melalui program Monitoring Residu Obat Ikan, Bahan Kimia, Bahan Biologi dan Kontaminan (Monres).

CPIB, CBIB dan Monres merupakan program – program yang digalakkan oleh pemerintah, dalam hal ini Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Kementerian Kelautan dan Perikanan, dalam rangka menjamin mutu dan keamanan hasil perikanan budidaya. Program – program tersebut merupakan penjabaran/implementasi dari Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (yang merupakan revisi dari Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.01/MEN/2007 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.04/MEN/2008).



Salah satu propinsi yang menjadi target dalam penerapan sistem jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan budidaya udang adalah Lampung. Propinsi ini telah menyokong 40% dari total 348.100 ton produksi ikan nasional per tahunnya (PUMP, 2012). Sehingga dalam kegiatan penerapan sistem jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan budidaya udang, propinsi ini kerap kali menjadi target sampling, baik dalam kegiatan Monitoring Residu dan juga dalam kegiatan sertifikasi unit pembenihan dan unit budidayanya.

Namun demikian, sampai dengan saat ini, masih saja terdapat produk budidaya (khususnya udang) dari propinsi tersebut yang ditemukan mengandung residu antibiotik jenis terlarang. Dikarenakan tujuan dari dilakukannya harmonisasi peraturan terkait dengan sistem jaminan mutu dan keamanan hasil budidaya tersebut adalah untuk memberikan jaminan agar produk yang akan dikonsumsi oleh manusia aman, maka dengan diketemukannya residu bahan berbahaya pada produk tersebut perlu menjadi perhatian semua stakeholder terkait. Oleh karena itu, analisa terhadap kebijakan pemerintah yang terkait dengan program pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan dan penerapannya di lapangan perlu dilakukan.

Evaluasi implementasi kebijakan program pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan budidaya udang ini dilaksanakan dengan tujuan untuk :

- Mengetahui dan mengkaji efektivitas program pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan yang telah diterapkan dalam kegiatan budidaya udang, khususnya di provinsi Lampung;
- Menganalisa pengaruh dari kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah terhadap keberhasilan program pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan dalam kegiatan budidaya udang di provinsi Lampung.

Hipotesis

1. H₀ : Implementasi sistem pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan pada kegiatan budidaya udang telah dilaksanakan secara efektif di provinsi Lampung.
H₁ : Implementasi sistem pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan pada kegiatan budidaya udang belum dilaksanakan secara efektif di provinsi Lampung.
2. H₀ : Kebijakan pemerintah terkait dengan penerapan sistem manajemen mutu memberikan pengaruh terhadap keberhasilan program pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan pada kegiatan budidaya udang di provinsi Lampung.
H₁ : Kebijakan pemerintah terkait dengan penerapan sistem manajemen mutu tidak memberikan pengaruh terhadap keberhasilan program pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan pada kegiatan budidaya udang di provinsi Lampung.

Bahan dan Metode

Waktu dan Tempat Penelitian

Pengumpulan data yang terkait dalam penelitian ini dilaksanakan bulan Mei 2012 di institusi terkait (Ditjen. Perikanan Budidaya, Jakarta). Sementara, penelitian dilaksanakan pada bulan Mei – Juli 2012 di DKI Jakarta dan di provinsi Lampung.

Materi Penelitian

Data Primer

Data primer diperoleh dengan melakukan verifikasi data sekunder di lapangan. Data tersebut akan berupa data hasil wawancara dengan para pembudidaya di provinsi Lampung (yang hasil tambaknya teridentifikasi mengandung antibiotik terlarang) dan dengan Tim Monitoring Residu dan Tim Penilai Sertifikasi CPIB dan CBIB Ditjen. Perikanan Budidaya.

Data Sekunder



Data sekunder merupakan data yang telah diolah oleh pihak lain (Daniah, 2008). Data-data tersebut dikumpulkan dengan teknik studi dokumen dan laporan kegiatan (Monitoring Residu, CPIB dan CBIB). Data tersebut meliputi data hasil sampling kegiatan monitoring residu tahun 2009 – 2012 (triwulan I), data hasil sertifikasi unit pembenihan udang data hasil sertifikasi unit pembudidayaan udang, data pakan, obat – obatan, bahan biologi dan kimia yang terdaftar di Ditjen. Perikanan Budidaya.

Keterwakilan data

Dalam menentukan keterwakilan data sampel, dilakukan dengan menentukan prosentase dari jumlah sampel Monres yang terdeteksi positif mengandung antibiotik jenis chloramphenicol dan nitofuran (dan derivatnya) dan jumlah sampel total yang diambil di Provinsi Lampung pada tahun 2009 – 2012 (triwulan I).

Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat kualitatif dengan menggunakan metode studi kasus. Dalam penelitian ini, evaluasi kebijakan difokuskan terhadap implementasi kebijakan yang merupakan kebijakan turunan dari Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan, yaitu Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB), Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB) dan dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER. 02/MEN/2007 tentang monitoring residu obat, bahan kimia, bahan biologi, dan kontaminan pada pembudidayaan ikan.

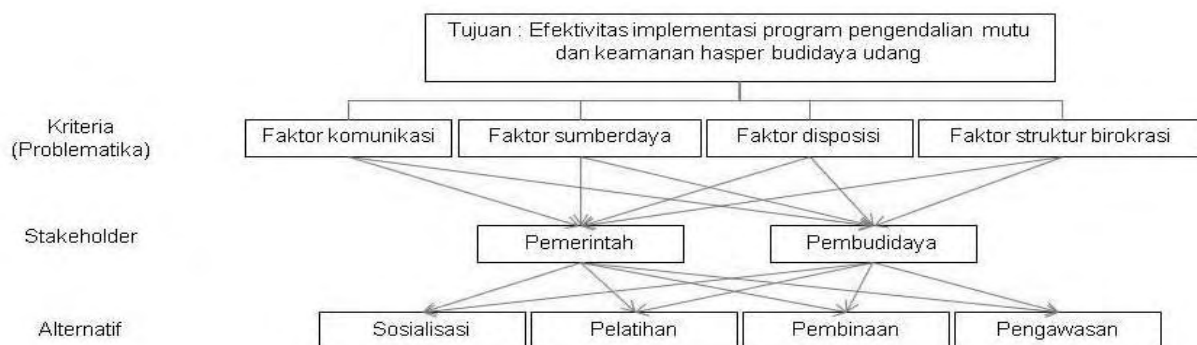
Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara terhadap narasumber yang telah ditentukan. Materi wawancara berpedoman pada kuesioner yang berkaitan dengan variabel yang mempengaruhi implementasi kebijakan berdasarkan model George (1980) dalam Zaeni (2006) yang meliputi faktor komunikasi, faktor sumber daya, faktor disposisi dan faktor struktur birokrasi.

Pemilihan informan dilakukan dengan teknik purposive sampling dengan pertimbangan bahwa informan adalah orang yang terlibat langsung ataupun yang menjadi objek dalam kegiatan sertifikasi CPIB, CBIB dan Monitoring Residu, yang terdiri dari 18 orang aparat pemerintah dan 22 orang pembudidaya udang.

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara melakukan penelusuran data – data atau dokumen – dokumen penunjang yang merupakan laporan kegiatan (Monitoring Residu, CPIB dan CBIB).

Analisa data. Untuk mengetahui sejauh mana implementasi program pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan budidaya udang telah memberikan hasil, maka dari data yang diperoleh tersebut akan dilakukan penarikan kesimpulan dan penentuan solusi atau alternatif dengan menggunakan proses analisa hirarki (*Analytical Hierarchy Process* atau AHP). Dan untuk menentukan keputusan/solusi ataupun alternatif mana yang terbaik, maka perlu dilakukan skala prioritas terhadap hal tersebut (Saaty, 2008).

Adapun proses analisa dilakukan dengan perkiraan struktur hirarki sebagai berikut:



Gambar 1. Struktur hirarki dalam mengevaluasi implementasi program pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan budidaya udang (sumber: hasil olah informasi dengan menggunakan Expert choice 11)



Pengertian garis-garis yang menghubungkan kotak-kotak antar level merupakan hubungan yang perlu diukur dengan perbandingan berpasangan dengan arah ke level yang lebih tinggi (Teknomo et al., 1999). Pada hirarki pertama merupakan tujuan dari penelitian yakni mengetahui efektivitas implementasi program pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan budidaya udang dengan memilih alternatif pemecahan masalah seperti yang tertera pada hirarki ke – 4.

Faktor – faktor pada hirarki ke – 2 yang merupakan problematika yang kerap kali dihadapi dalam implementasi program (kriteria) diukur dengan perbandingan berpasangan berarah ke hirarki 1. Sebagai contoh, untuk melihat efektivitas implementasi program pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan budidaya udang, dilakukan perbandingan antara kriteria faktor komunikasi dan faktor sumberdaya dengan cakupan problematika seperti yang telah dipaparkan sebelumnya, yang mana diantara keduanya yang paling penting. Selanjutnya perbandingan berpasangan dilakukan antara kriteria faktor komunikasi dengan faktor disposisi dan demikian seterusnya. Mengingat faktor-faktor tersebut diukur secara relatif antara satu dengan yang lain, maka digunakan skala pengukuran relatif 1 hingga 9 seperti yang diusulkan oleh Saaty (1987) dalam Teknomo *et. al.* (1999) dan Asmidar (2011), sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Skala Pengukuran Relatif

Intensitas kepentingan dari skala absolut	Definisi	Penjelasan
1	sama pentingnya	Kedua aktifitas menyumbangkan sama pada tujuan
3	agak lebih penting yang satu atas yang lainnya	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan atas satu aktifitas lebih dari yang lain
5	cukup penting	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan atas satu aktifitas lebih dari yang lain
7	sangat penting	Pengalaman dan keputusan menunjukkan kesukaan yang kuat atas satu aktifitas lebih dari yang lain
9	kepentingan yang ekstrim (mutlak lebih penting)	Bukti menyukai satu aktifitas atas yang lain sangat kuat
2,4,6,8	nilai tengah diantara dua nilai yang berdekatan	Bila kompromi dibutuhkan
Kebalikan	jika aktifitas i mempunyai nilai yang lebih tinggi dari aktifitas j maka j mempunyai nilai berbalikan ketika dibandingkan dengan i	
Rasio	rasio yang didapat langsung dari pengukuran	

Sumber : Saaty (1987) dalam Teknomo *et. al.* (1999) dan Asmidar (2011)

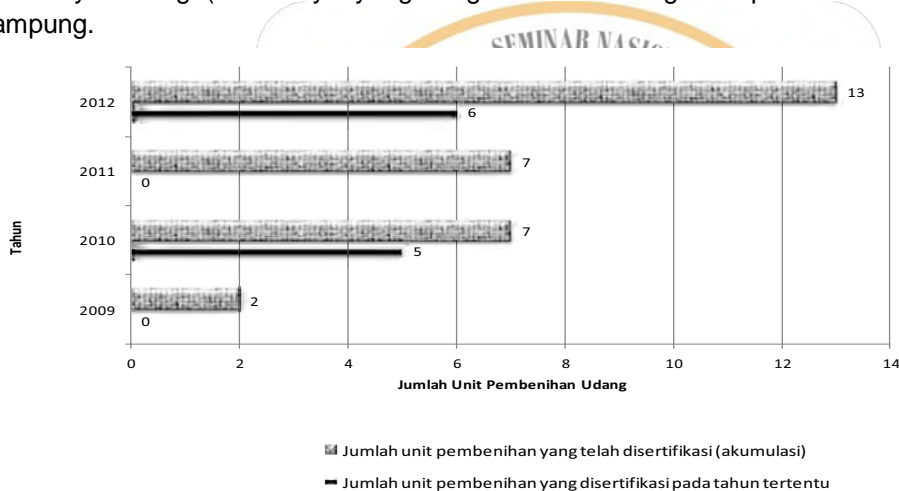
Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan Sertifikasi CPIB dan CBIB periode tahun 2009 – 2012

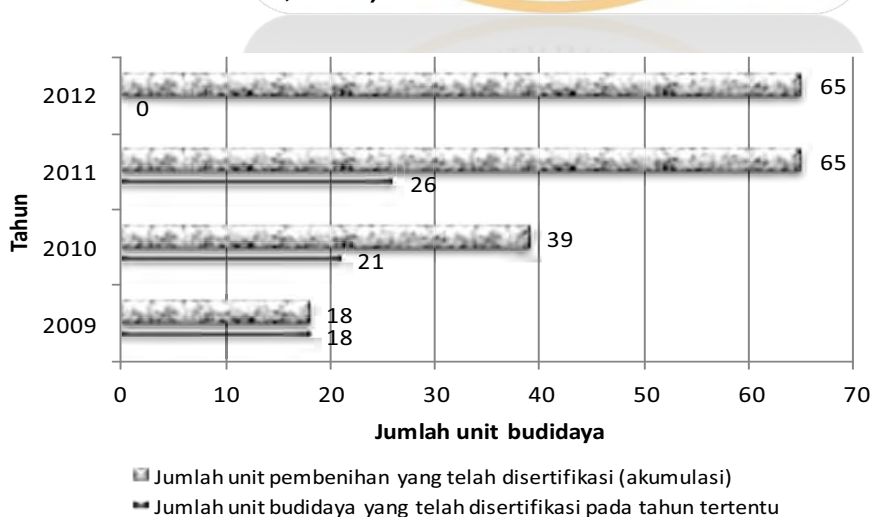
Sebagai implementasi dari Keputusan Menteri Pertanian No. 1042.1/Kpts/IK.210/10/1999 tentang Sertifikasi dan Pengawasan Benih Ikan adalah dilaksanakannya penerapan sertifikasi pada unit pembenihan dengan berpedoman pada Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB). Sampai dengan Juni 2012, di provinsi Lampung telah terdapat 13 unit pembenihan bersertifikat, yang terdiri dari 9 unit hatchery skala rumah tangga dan 4 unit hatchery milik perusahaan swasta (Gambar 2).

CPIB merupakan standar yang diterapkan untuk unit pembenihan ikan yang pada dasarnya merupakan simplified ISO 9001 (Lasima, 2012). ISO 9001 memiliki fokus untuk memenuhi persyaratan pelanggan. Senada dengan hal tersebut, CPIB diterapkan untuk dapat memenuhi persyaratan pasar akan benih yang berkualitas.

Sementara, sebagai implementasi dari KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik, sampai dengan bulan Mei 2012, unit budidaya udang yang tersertifikasi CBIB mencapai 65 unit (Gambar 2). 21,54% diantaranya merupakan tambak milik perusahaan swasta. Namun berdasarkan data yang telah diperoleh, jumlah unit pembenihan udang yang telah menerapkan CPIB di provinsi Lampung sampai dengan saat ini jumlahnya baru mencapai 20% jika dibandingkan dengan jumlah unit budidaya udang yang telah bersertifikat CBIB (Gambar 3). Rendahnya jumlah unit yang bersertifikat tersebut diduga karena masih terbatasnya pemahaman para pembudidaya udang (khususnya yang bergerak dalam kegiatan pembenihan udang) di Provinsi Lampung.



Gambar 2. Grafik perbandingan jumlah unit pembenihan udang yang telah bersertifikat dengan unit pembenihan yang disertifikasi pada tahun tertentu (Sumber : Direktorat Perbenihan, DJPB)

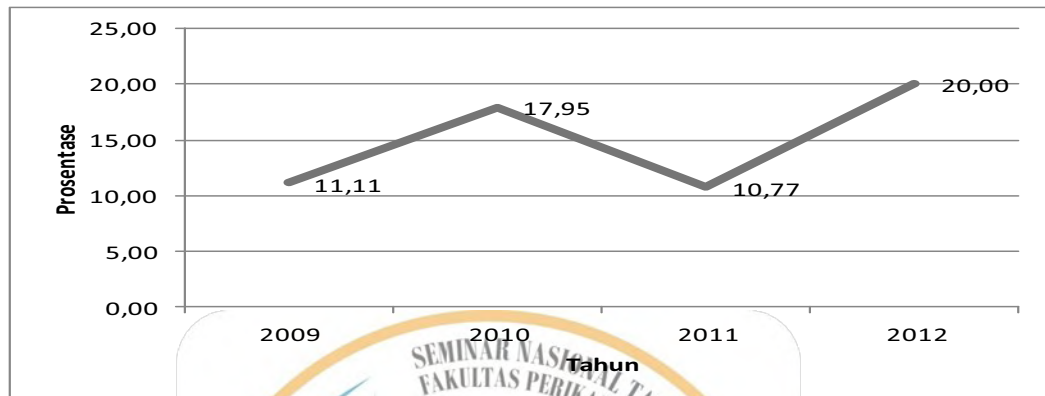


Gambar 3. Grafik perbandingan jumlah unit budidaya udang yang telah bersertifikat dengan unit budidaya yang disertifikasi pada tahun tertentu (Sumber: Direktorat Produksi, DJPB)

Hal ini menggambarkan bahwa pada dasarnya implementasi CPIB dan CBIB tidak mutlak berdasarkan pada kepedulian dari para pembudidaya udang (*bottom up system*). Masih rendahnya tingkat kesadaran para pembudidaya akan penerapan sistem jaminan mutu dan keamanan pada



kegiatan pembenihan udang menjadi faktor penghambat yang cukup signifikan dalam mendukung implementasi program pemerintah tersebut.



Gambar 4. Grafik prosentase unit pembenihan terhadap unit budidaya untuk komoditas udang di provinsi Lampung
(Sumber : Direktorat Perbenihan dan Direktorat Produksi, DJPB)

Senada dengan teori George C. Edwards III (1980) dalam Zaeni (2006), yang menyatakan bahwa sumberdaya merupakan salah satu faktor penentu implementasi suatu kebijakan. Sumberdaya, sebagai implementator, harus memiliki pengetahuan yang mencakup tentang kebijakan yang diterapkan, dalam hal ini adalah pengetahuan terkait dengan sistem manajemen mutu dan keamanan hasil perikanan pada kegiatan budidaya udang. Sehingga, bila sumberdaya yang terdapat di lapangan masih memiliki pengetahuan yang minim akan hal tersebut, maka implementasi dari kebijakan akan menjadi terhambat atau tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Selain itu, masih rendahnya tingkat kesadaran para pelaku usaha pembenihan udang tidak terlepas dari terbatasnya informasi yang diperoleh dan dimiliki para pembudidaya terkait dengan sistem jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan. Sehingga dalam kasus ini, untuk mencapai tujuan dari diterapkannya CPIB oleh unit pembenihan udang, yaitu tersedianya benih udang yang berkualitas, maka komunikasi yang intensif diantara para stakeholder perlu dibina. Hal ini melibatkan Ditjen. Perikanan Budidaya (pemerintah pusat), Dinas Kelautan dan Perikanan setempat (provinsi dan Kabupaten) serta asosiasi – asosiasi terkait.

Selain itu, dari informasi yang diperoleh, terdapat pula wacana yang berkembang di kalangan pembudidaya bahwasannya CBIB tidak memberikan dampak yang signifikan pada sisi perekonomian para pembudidaya. Sehingga hal ini tidak sejalan dengan faktor *cost* yang harus dikeluarkan oleh pembudidaya dalam kaitannya dengan penerapan CBIB di unit budidayanya (Narto, 2012).

Seperti yang disebutkan dalam Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.02/MEN/2007 tentang CBIB, bahwa orientasi dari penerapan CBIB bukan pada teknologi budidaya untuk meningkatkan produktivitas, tetapi untuk menjamin mutu dan keamanan pangan. Sehingga, senada dengan apa yang ditetapkan dalam CPIB, penerapan biosecurity adalah hal yang mutlak untuk dilakukan di unit budidaya. Walaupun, menurut Widigdo (2012), penerapan biosecurity secara utuh di unit budidaya, terutama skala besar, adalah hal yang tidak mungkin dilakukan.

Namun, karena hal tersebut dipersyaratkan dalam penerapan CBIB, maka para pembudidaya harus dapat mengantisipasinya. Contohnya, dengan melakukan pemagaran disekeliling areal budidaya, dengan memisahkan tempat penyimpanan pakan, obat – obatan dan bahan bakar. Hal inilah yang umumnya dikeluhkan oleh para pembudidaya sebagai *additional cost*. Sementara, tidak adanya jaminan bahwa produk dari tambak yang telah bersertifikat CBIB akan memiliki harga yang lebih baik dibanding dengan yang tidak menerapkan CBIB.

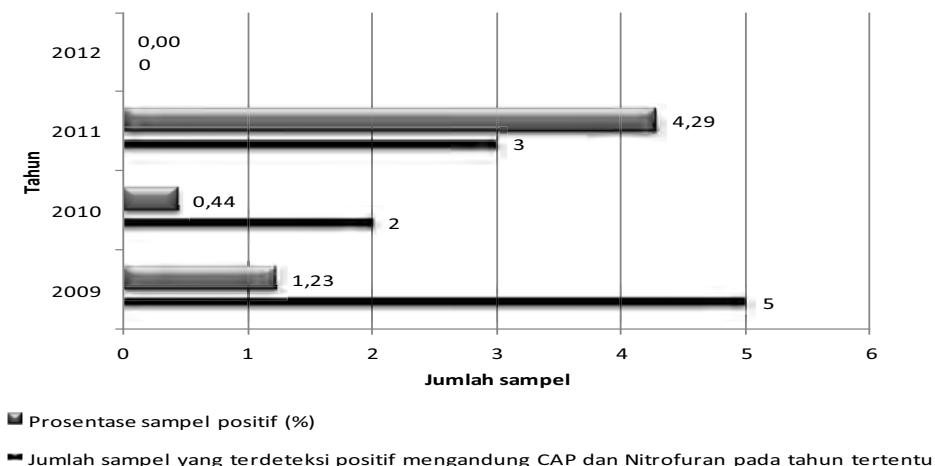
Sementara, dari sisi peraturan (regulasi), dukungan perangkat peraturan dalam rangka implementasi CBIB di lapangan telah diharmonisasikan dengan beberapa peraturan internasional, terutama peraturan – peraturan dari Uni Eropa. Dari hasil studi dokumen diperoleh bahwasannya Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.02/MEN/2007 tentang CBIB telah mengamanatkan hal – hal yang juga diamanatkan dalam *Regulation (EC) No. 852/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the Hygiene of Foodstuffs*. Pada dasarnya kedua regulasi tersebut mengamanatkan agar kegiatan produksi bahan pangan yang ditujukan untuk dikonsumsi oleh manusia, seperti kegiatan budidaya ikan/udang, harus dilakukan dengan mempertimbangkan faktor hygiene, sehingga dapat menekan tingkat terjadinya kontaminasi ataupun kontaminasi silang terhadap produk yang dihasilkan tersebut.

Dengan telah diberlakukannya peraturan – peraturan tersebut, maka para pembudidaya, sebagai produsen atau penyedia bahan baku, seharusnya memiliki tanggung jawab moral dalam menghasilkan produk yang aman dan layak untuk dikonsumsi manusia. Kondisi ini akan dapat tercapai jika komunikasi antara pemerintah, sebagai pembuat ataupun penentu kebijakan, dan pembudidaya, sebagai implementator, berjalan dengan baik. Sehingga dapat tercipta pemahaman yang sama diantara para stakeholder terkait.

Pelaksanaan Monitoring Residu periode tahun 2009 – 2012

Selama periode tahun 2009 – 2012 (triwulan 1), kegiatan monitoring residu, khususnya untuk parameter A6 (*Chloramphenicol*, *Nitrofurantoin* dan derivatnya), yang dilakukan di provinsi Lampung menunjukkan penurunan terhadap temuan kandungan zat tersebut pada hasil budidaya. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar berikut

Dari data yang diperoleh, masih terdapat sampel udang dari provinsi Lampung yang terdeteksi mengandung antibiotik yang termasuk dalam kelompok substansi A6 (*Nitrofurantoin* dan derivatnya). Sampel tersebut diperoleh dari 5 (lima) unit budidaya milik perorangan dan 1 (satu) unit budidaya milik perusahaan swasta. Berdasarkan data tersebut, terdapat sampel yang terdeteksi positif dari tambak yang telah menerima sertifikat CBIB dengan predikat sangat baik. Sementara, 3 tambak lainnya disertifikasi setelah dilakukan pengambilan sampel.



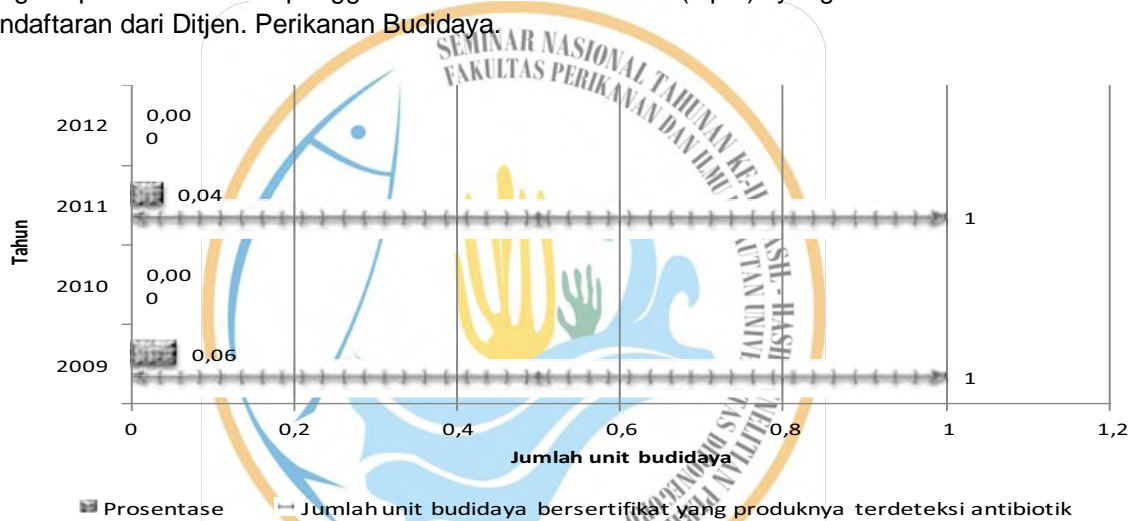
Gambar 5. Grafik perbandingan jumlah sampel yang terdeteksi positif untuk parameter A6 di provinsi Lampung pada tahun tertentu dan prosentase jumlah sampel positif (Sumber : Direktorat Kesehatan Ikan dan Lingkungan, DJPB)

Temuan tersebut memberikan gambaran bahwa pada kenyataannya sistem jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan belum diterapkan secara utuh oleh para pembudidaya. Karena dengan diketemukannya residu dari substansi tersebut pada produk budidaya, menggambarkan

lemahnya kontrol yang dilakukan terhadap unsur keamanan pangan yang menjadi hal utama dalam penerapan CBIB di tambak udang.

Disampaikan dalam *Regulation (EC) No 178/2002 of the European Parliament and of the Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law*, bahwasannya bahan pangan yang ditujukan untuk dikonsumsi oleh manusia tidak boleh mengandung substansi yang membahayakan kesehatan manusia. Dan disebutkan pula dalam *Regulation (EC) No 853/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the Hygiene of Foodstuffs*, bahwa bahan pangan bagi manusia harus aman untuk dikonsumsi. Mengacu kepada kedua peraturan tersebut, maka produk perikanan budidaya yang mengandung antibiotik jenis terlarang tidak akan dapat dipasarkan ke negara Uni Eropa.

Maka menyikapi hal ini, pengawasan di lapangan perlu ditingkatkan. Terutama terkait dengan peredaran dan penggunaan bahan – bahan (input) yang belum memiliki nomor pendaftaran dari Ditjen. Perikanan Budidaya.

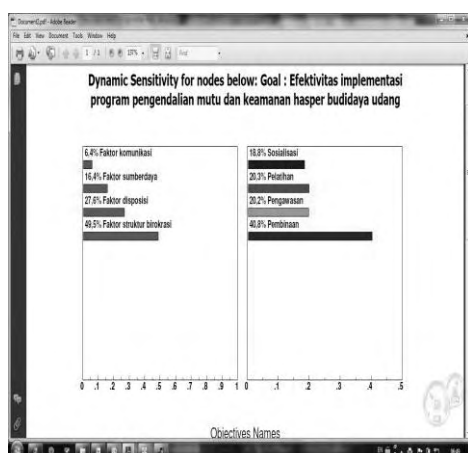


Gambar 6. **Grafik Prosentase Jumlah Unit Budidaya Bersertifikat yang Produknya Terdeteksi Positif untuk Parameter A6 di Provinsi Lampung (Sumber : Direktorat Kesehatan Ikan dan Lingkungan)**

Namun dari hasil pengukuran tingkat efektivitas (Gambar 6) untuk implementasi program pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan, maka program tersebut dapat dikatakan telah memberikan pengaruh terhadap kegiatan budidaya udang di Provinsi Lampung (< 1%). Dengan meningkatnya jumlah unit budidaya yang disertifikasi CBIB, maka menurun pula jumlah sampel yang terdeteksi antibiotik terlarang di provinsi tersebut.

Sementara dengan mengacu pada Gambar 5, maka pengukuran tingkat efektivitas terhadap implementasi program pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan budidaya udang dinilai belum efektif (>1%). Hal ini dikarenakan masih tingginya prosentase jumlah sampel yang terdeteksi mengandung antibiotik jenis terlarang

Dari hasil analisa dengan menggunakan *software expert choice versi 11*, didapatkan nilai bobot masing – masing alternatif pemecahan berdasarkan masing-masing kriteria dan gabungan kriteria. Dimana faktor struktur birokrasi mendapatkan bobot tertinggi dengan prosentase 49,5%, faktor disposisi 27,6%, faktor sumberdaya 16,4% dan faktor komunikasi 6,4% dengan indeks konsistensi sebesar 0,01. Menurut Marimin et.al. (2010) jika nilai indeks konsistensi <0,1, maka hasil masih dapat diterima dan dianggap masih konsisten



Gambar 7. Nilai Bobot Total (Global Priority) untuk Kriteria dan Alternatif Kebijakan yang terdapat dalam Struktur Hirarki (Sumber : Expert choice versi 11)

Berdasarkan gambar 7, faktor struktur birokrasi merupakan masalah yang mendapatkan pembobotan tertinggi. Pada prinsipnya, implementasi program pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan budidaya udang dikoordinasikan oleh 3 (tiga) Direktorat teknis dalam lingkup Ditjen. Perikanan Budidaya.

Koordinasi tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk penilaian sertifikasi pada unit usaha budidaya secara terstruktur, yang dimulai dari unit pembenihan sampai dengan unit pembesaran. Selain itu dapat pula dilakukan harmonisasi sistem sertifikasi yang diterapkan untuk unit usaha budidaya. Selain itu, perlu adanya *staffing bureaucracy* yang menekankan pada penempatan staf – staf yang sepaham dengan manajemen puncak dalam struktur organisasi. Hal ini dimaksudkan untuk menjamin tercapainya sasaran dari program.

Dari hasil analisa tersebut, pembinaan secara berkelanjutan memiliki tingkat kepentingan yang tinggi, diikuti oleh sosialisasi, pengawasan dan pelatihan. Melalui pembinaan tersebut diharapkan *continuous improvement* akan dapat terlaksana dengan baik, baik dilingkup pemerintah maupun dilingkup pembudidaya sebagai pelaku usaha.

Kesimpulan

Implementasi sistem pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan pada kegiatan budidaya udang di provinsi Lampung belum dilaksanakan secara efektif. Implementasi sistem pengendalian mutu dan keamanan hasil perikanan pada kegiatan budidaya udang telah memberikan pengaruh terhadap keberhasilan program tersebut di provinsi Lampung.

Daftar Pustaka

- 1996. Council Directive 96/23/EC of 29 April 1996 on measures to monitor certain substances and residues thereof in live animals and animal products and repealing Directives 85/358/EEC and 86/469/EEC and Decisions 89/187/EEC and 91/664/EEC. European Union.
- 2001. Decision 2001/705/EC of 27 September 2001 concerning certain protective measures with regard to certain fishery and aquaculture products intended for human consumption and originating in Indonesia. European Union.
- 2007. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia nomor KEP. 02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik. Jakarta.
- 2010. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia nomor PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan. Jakarta.



- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Cetakan 14. Rineka Cipta. Jakarta. 413 hal.
- Asmidar. 2011. Analisis prioritas pemanfaatan wilayah pesisir pundo kabupaten Takalar provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan Phinisi*, VI (3) : 1 – 22.
- Aurajati, APS. 2011. Implementasi Kebijakan Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu di Kabupaten Lombok Barat. TESIS. Program Studi Magister Ilmu Lingkungan. Program Pascasarjana. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Daniah, R. 2008. Analisis Kebijakan Publik Pertanian Amerika Serikat dalam Implementasi Public Law 107 – 171 : Farm Security And Rural Investment Act of 2002 Pasca Agreement on Agriculture. *Spirit Publik*, 4(2): 185 – 198.
- Huss, H.H., Ababouch, L. and Gram, L. 2003. Assessment and Management of Seafood Safety and Quality. FAO Fisheries Technical Paper 444. Rome. FAO. 227pp.
- Johnston, P. and David Santillo. 2002. Chemical Usage in Aquaculture: Implications for Residues in Market Products. Greenpeace Research Laboratories, Department of Biological Sciences, University of Exeter EX4 4PS, UK. 16pp.
- Lasima, W¹⁾. 2012. Komunikasi pribadi mengenai implementasi CPIB pada unit pembenihan udang. 1) Kepala Seksi Subdit. Sertifikasi Perbenihan, Direktorat Perbenihan, Ditjen. Perikanan Budidaya.
- Marimin dan Nurul M. 2010. Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok. IPB Press. Bogor.
- Narto¹⁾. 2012. Komunikasi pribadi mengenai implementasi CBIB pada unit budidaya udang. 1) Pengurus Shrimp Club Indonesia divisi Lampung.
- PUMP (Pengembangan Usaha Mina Pedesaan). Radar Lampung-CP Prima Optimalkan Potensi Perikanan Lampung. <http://pumpkcp.wordpress.com/2011/12/12/radar-lampung-cp-prima-optimalkan-potensi-perikanan-lampung/#more-96> (diunduh tanggal 22 Pebruari 2012).
- Saaty, T. L. 2008. Decision making with the analytic hierarchy process. *Int. J. Services Sciences*, 1(1): 83 – 98.
- Setiawan, R. 2006. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Jembatan Penyeberangan. Simposium IX FSTPT, Universitas Brawijaya, 17-18 Nopember 2006.
- Teknomo, K., Hendro Siswanto dan Sebastianus Ari Yudhanto. 1999. Penggunaan Metode Analytic Hierarchy Process dalam Menganalisa Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda ke Kampus. *Dimensi Teknik Sipil*, 1(1):31 – 39.
- Tim Farmakologi FKUI. 1995. Farmakologi dan Terapi. Edisi 4. Pengarah Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia. Jakarta.
- Vass, M., K. Hruska, and M. Franek. 2008. Nitrofurantoin Antibiotics: A Review on The Application, Prohibition and Residual Analysis. *Veterinari Medicina*, 53 (9): 469–500.
- Widigdo, B. Biosecurity dan Traceability pada Budidaya Udang. Disampaikan pada Apresiasi Auditor Sertifikasi CBIB di Sahira Butik Hotel Bogor, 9 Juli 2012.

**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL KE-II
HASIL-HASIL PENELITIAN PERIKANAN DAN KELAUTAN
SEMARANG, 4 OKTOBER 2012**

VOLUME 1



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

Jl. Prof. Soedarto, SH. Tembalang, Semarang 50275

Tlp/Fax 024-7474698

Web:fpik.undip.ac.id

DAFTAR ISI

VOLUME I

1. **EVALUASI IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PROGRAM PENGENDALIAN MUTU DAN KEAMANAN HASIL PERIKANAN DAN BUDIDAYA UDANG (STUDI KASUS DI PROVINSI LAMPUNG)**
Anytha Purwareyni Umbas, Johannes Hutabarat, Tri Winarni Agustini1-11
2. **PENGARUH WAKTU ULTRASONIK TERHADAP FERMENTASI ETANOL DARI WASTE MIKROALGA (*Chlorella sp*) HASIL EKSTRAKSI MINYAK**
Cenny Putnarubun, Poniah Andayaningsih, Hery Haerudin 12-18
3. **ANALISA KANDUNGAN GIZI DAN SENYAWA BIOAKTIF KEONG BAKAU (*Telescopium telescopium*) DI SEKITAR PERAIRAN BANGKALAN**
Hafiluddin 19-26
4. **PENGARUH PENAMBAHAN KOMPONEN FENOLIK TEROKSIDASI TERHADAP KARAKTERISTIK GEL SURIMI IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*)**
Ima Wijayanti, Joko Santoso, Agus M. Jacob 27-34
5. **PEMANFAATAN KULIT NILA MERAH TERSAMAK MIMOSA SEBAGAI BAHAN BAKU IKAT PINGGANG DAN TALI JAM**
Irfan Zidni, Ustad, Latif Sahubawa35-51
6. **KUALITAS ABON IKAN TONGKOL (*Euthynnus affinis* Cantor) YANG DIPROSES SECARA “DEEP FRYING” DAN “PAN FRYING” SELAMA PENYIMPANAN PADA SUHU KAMAR**
Eko Nurcahya Dewi, Maysa Parmawati, Ratna Ibrahim 52-58
7. **PENGARUH KADAR ABU GOSOK SELAMA PEREBUSAN DAN LAMA PERENDAMAN AIR TERHADAP KADAR TANIN BUAH DAN TEPUNG MANGROVE (*Avicennia marina*)**
Endang Supriyantini, Nirwani dan Yanuar Sandy Perdana59-66
8. **ANALISIS EFISIENSI USAHA PENANGKAPAN IKAN DENGAN MENGGUNAKAN GILL NET DAN MINI PURSE SEINE DI PPI TANJUNGSARI, KAB. PEMALANG,**
Agung Budi Nugroho, Ismail dan Aristi Dian PF..... 67-76
9. **ANALISIS HUKUM DAN KELEMBAGAAN PENEGAKAN HUKUM DI BIDANG PERIKANAN**
Akhdad Solihin, Thomas Nugroho, Lutfhi Brilliant Wanda 77-84
10. **ANALISIS MANAJEMEN WAKTU (STUDI KASUS: OPTIMASI *SCHEDULING*) WAKTU PENANGKAPAN IKAN TUNA / CAKALANG DENGAN PANCING TONDA DI PERAIRAN PALABUHANRATU SUKABUMI JAWA BARAT**
Berlin Dewan Fridiary, Ismail, Herry Boesono 85-91
11. **ANALISIS TEKNIS DAN FINANSIAL UNIT PENANGKAPAN IKAN PAYANG DI PALABUHANRATU**
Diniah dan Mochammad Prihatna Sobari 92-100
12. **ANALISIS KECENDERUNGAN PRODUKSI PER UNIT UPAYA PENANGKAPAN (*TREND CPUE*) IKAN CUCUT DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA KEJAWANAN CIREBON**
Moch Taufik, Abdul Ghofar, Pujiono Wahyu Purnomo 101-110