Kelembagaan Pemasaran Benih Nila Nirwarna *(Oreochromis niloticus)*

Berbasis *Integrated Supply Chain Management*

Atikah Nurhayati (1), Ayi Yustiati (2) Titin Herawati (3)

(1-3) Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelutan Universitas Padjadjarn

Email: atikah.nurhayati@unpad.ac.id; nurhayati\_atikah@yahoo.com

ABSTRAK

Jawa Barat merupakan salah satu daerah potensial pengembangan sumberdaya perikanan air tawar salah satunya di Kabupaten Purwakarta. Pemanfaatan sumberdaya pembangunan diarahkan untuk mencapai keunggulan komparatif (*comparative advantage*) dan keunggulan kompetitif (*competitive advantage*) sebagai upaya untuk mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Kabupaten Purwakarta merupakan salah satu wilayah yang memiliki pontensi perikanan budidaya yang potensial untuk dikembangkan. Salah satu jenis perikanan budidaya yang memiliki potensi ekonomi yang cukup tinggi diantaranya ikan nila nirwarna *(Oreochromis niloticus).* Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelembagaan pemasaran benih Nila *(Oreochromis niloticus)* melalui pendekatan *Integrated Supply Chain Management.* Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Berdasarkan hasil penelitian usaha perikanan budidaya di Kabupaten Purwakarta terbagi menjadi dua jenis usaha, yaitu usaha pembesaran dan usaha pembenihan ikan. Kelembagaan pemasaran benih nila nirwarna melalui pendekatan *Integrated Supply Chain Management* di Kabupaten Purwakarta melalui hulurisasi budidaya ikan nila melalui tahapan pasokan input produksi dan hilirisasi perikanan budidaya ikan nila melalui kelembagaan pembudidaya ikan melalui tahapan output produksi dan distribusi.

Kata Kunci :Kelembagaan, Ikan Nila Nirwarna, Purwakarta, Supply Chain,

An Integrated Supply Chain Management

Based Nila Nirwarna *(Oreochromis niloticus)* Seed Market Institution

**ABSTRACT**

West Java Province is one of the potential areas of freshwater fisheries resources development in Purwakarta District. The utilization of development resources is directed to achieve comparative advantage (comparative advantage) and competitive advantage (competitive advantage) as an effort to encourage the growth of regional economy. Purwakarta is one area that has the potential of the aquaculture potential to be developed. One type of aquaculture that has a high economic potential such as tilapia nirwarna fish *(Oreochromis niloticus)*. This research aims to analyze marketing institutional of Nila seed (Oreochromis niloticus) through Integrated Supply Chain Management approach. The type of data used in this research is primary and secondary data. Based on the research results of the aquaculture business in Purwakarta is divided into two types of business, namely the enlargement effort and fish hatchery business. The marketing institutional of tilapia nirwarna seeds through Integrated Supply Chain Management approach in Purwakarta Regency through hulurization of tilapia fishery through the stage of input production supply and downstream of tilapia fishery fishery through fish farmer institution through production and distribution output stage.

Key words: Institusion,Nila Nirwarna Fish, Purwakarta, Supply Chain

**I.Pendahuluan**

Kabupaten Purwakarta merupakan salah satu wilayah yang memiliki pontensi perikanan budidaya untuk dikembangkan menjadi kawasan sentra benih ikan. Salah satu jenis perikanan budidaya yang memiliki potensi ekonomi yang cukup tinggi diantaranya ikan nila nirwarna *(Oreochromis niloticus).* Permintaan produk perikanan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani di masyarakat sudah mengalami pergeseran konsumsi dari *red meat* ke *white meet* yaitu ikan. Lokasi Kabupaten Purwakarta yang strategi sebagai produsen benih ikan untuk memenuhi permintaan dari pembudidaya ikan konsumsi yang berada di waduk Saguling, Cirata dan Jatiluhur. Pemilihan jenis ikan nila nirwarna *(Oreochromis niloticus)* sebagai salah satu solusi pada kondisi perairan di waduk Saguling dan Cirata mengalami penuruanan kualitas air dan sering terjadinya umbalan yang mengakibatkan kematian ikan secara masal. Jenis nila nirwarrna ini memiliki keunggulan tersendiri jika dibandingkan dengan ikan mas (*Capriyanus carpio*) yaitu lebih tahan terhadap perubahan kualitas air, disamping itu salah satu keunggulan lainnya bahwa jika ikan nila dibandingkan dengan jenis ikan lainnya adalah dagingnya yang putih, tebal, padat dan tidak berduri. Tak hanya di dalam negeri, ikan jenis ini ternyata juga digemari di luar negeri

Potensi perikanan budidaya air tawar di Kabupaten Purwakarta sebagai daerah penyangga (*buffer* *stock*) dalam pengadaan benih ikan yang unggul, diperlukan pemetaan wilayah yang mampu memproduksi benih ikan nila nirwarna *(Oreochromis niloticus)* berdasarkan kesesuaian sumberdaya alam dengan mempertimbangkan keungglan kompetitif dari aspek kelembagaan dan pemasaran benih ikan nila nirwarna. Kolaborasi antara pembudidaya ikan, pengolah dan pemasaran hasil perikanan diharapkan dapat meningkatkan produktivitas, nilai tambah dan daya saing, sekaligus membangun sistem produksi yang modern dan terintegrasi dari hulu sampai ke hilir untuk memasok kebutuhan akan konsumsi ikan di pasar domestik, dan mengembangkan komoditas perikanan unggulan untuk dipasarkan di pasar internasional, sehingga diperlukan suatu analisis mengenai rantai pasok untuk ketersediaan benih nila nirwarna melalui pendekatan *integrated supply chain analysis*.Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelembagaan pemasaran benih nila nirwarna melalui pendekatan *Integrated Supply Chain Management* di Kabupaten Purwakarta.

**II. Kajian Pustaka**

**2.1. Morfologi Nila Nirwarna (***Oreochromis niloticus)*

Nila Nirwana atau nila ras wanayasa bisa dikenal oleh masyarakat merupakan hasil seleksi famili dari ikan Nila GIFT (*Genetic Improvement of Farm Tilapia*) dan Nila GET dari Filipina. Nila Nirwana dirilis pada 15 Desember oleh Dirjen Budidaya melalui Surat Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan. Keunggulan dari nila Nirwana itu terletak pada kecepatan pertumbuhanya. Pemeliharaan sejak larva hingga berbobot diatas 650 gram dapat dicapai dalam kurun waktu 6 bulan selain itu keunggulan dari nila Nirwana ini memiliki struktur daging yang tebal dibandingkan dengan nila jenis lainnya (Ghufran 2011).

Filum : Chordata

Kelas : Pisces

Ordo : Periciformes

Family : Cichilidae

Genus : Oreochromis

Species : *Oreochromis niloticus*

Benih berkualitas baik dalam suatu produksi maupun kriteria benihnya sesuai dengan standar yang berlaku tertera pada Tabel 1. Benih berkualitas dapat dikenali berdasarkan sifatnya dalam memenuhi kriteria kualitatif maupun kuantitatif. Kriteria kualitatif adalah kondisi yang ditunjukan oleh benih berdasarkan asal usul dan hasil pengamatan secara kasat mata. Benih yang baik merupakan hasil dari pemijahan yang bukan satu keturunan dan bentuk tubuhnya normal dengan pergerakan yang aktif, baik terhadap arus air maupun terhadap rangsangan dari luar. Kriteria kuantitatif dapat diketahui dari data umur, panjang, keseragaman ukuran, bobot minimal, serta keseragaman kelincahan pergeraknnya terhadap rangsangan dari luar dan terhadap arus air.

Ikan Nila Nirwarna termasuk jenis ikan omnivora, yaitu pemakan tumbuhan dan hewan. Jenis makanan yang dibutuhkan tergantung umurnya. Makanan utama stadia larva terdiri dari alga bersel tunggal, udang-udangan kecil dan *benthos*. Setelah berukuran benih, ikan nila menyukai makanan sejenis *zooplankton*, diantaranya *rotifera* sp, *moina* sp dan *daphnia* sp. Namun terkadang benih ikan nila pun menyukai alga yang menempel di pinggir kolam. Pakan buatan yang diberikan saat pemeliharaan adalah pellet dengan kandungan protein minimal 25 persen. Kebiasaan berkembangbiaknya, ikan nila tidak termasuk jenis ikan musiman, karena dapat memijah sepanjang tahun. Pemijahan ikan nila dapat dilakukan di berbagai media selama induk telah matang gonad seperti kolam, bak, akuarium dan jaring apung. Proses pemijahan dimulai dengan pembuatan sarang oleh induk jantan sebagai tempat memijah dan pembuahan telur. Setelah pembuatan sarang, dilanjutkan dengan proses pemijahan. Proses pemijahan berlangsung sangat cepat. Ikan nila tergolong ikan yang mengerami telurnya (*mouth breeder*). Pengeraman telur dilakukan oleh induk betina sejak telur dibuahi sampai menetas. Benih ikan merupakan ikan yang baru menetas sampai mencapai ukuran panjang tubuh sekitar 4-6 cm. Benih berkualitas merupakan salah satu jaminan keberhasilan suatu perikanan budidaya.

Kondisi benih yang berkualitas rendah akan menimbulkan usaha pemeliharaan yang tidak efisien dan ekonomis, karena penggunaan pakan yang tidak efisien, pertumbuhan ikan menjadi lambat dan tidak seragam, mudah terserang penyakit, dan akhirnya produktivitasnya sangat rendah. Benih unggul dapat dilihat dari pertumbuhan yang cepat, tingkat keseragaman yang tinggi, kelangsungan hidup yang tinggi, tahan terhadap perubahan lingkungan dan tahan terhadap serangan penyakit. Adapun menurut SNI: 01-6141-1999, ikan nila kelas benih sebar terdiri dari kriteria berdasarkan ukuran yaitu larva (0,6-0,7 cm), kebul (1-3 cm), gabar (3-5 cm), belo (5-8 cm), dan sangkal (8-12 cm).

**2.2. Management Rantai Pasok ( *Integrated Suppy Chain Management***

Rantai pasok adalah jaringan pasokan dan permintaan yang mencakup pemasok, produsen, pengecer besar dan konsumen akhir, dengan tujuan respon cepat dan kerjasama yang efektif dalam pengendalian kualitas dan penurunan biaya. Istilah rantai pasok (*supply chain*) dipopulerkan sebagai pendekatan manajemen persediaan yang ditekankan pada pasokan bahan baku. Manajemen rantai pasok adalah keterpaduan antara perencanaan, koordinasi seluruh proses, dan aktivitas bisnis untuk menghantarkan nilai keutamaan produk kepada konsumen sebagai keseluruhan untuk memenuhi kebutuhan kepuasaan para pihak yang berkepentingan dalam sistem rantai pasok. Rantai pasok adalah jaringan fisik dan aktivitas yang terkait dengan aliran bahan dan informasi di dalam atau melintasi batas-batas perusahaan (Vorst 2004)

Indrajit dan Djokopranoto (2003) menyatakan bahwa Rantai pasok adalah suatu sistem tempat organisasi menyalurkan produk dan jasanya kepada para konsumennya. Tang (2006) mendefinisikan manajemen rantai pasok sebagai manajemen aliran bahan, informasi, dan finansial melalui sebuah jaringan kerja organisasi (yaitu pemasok, pengolah, penyedia logistik, pedagang besar/distributor, dan pengecer) yang bertujuan untuk memproduksi dan mengirimkan produk atau jasa untuk pelanggan. Pujawan (2010:5) menyatakan bahwa *supply chain* adalah jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan-perusahaan tersebut biasanya termasuk supplier, pabrik, distributor, toko atau ritel, serta perusahaan-perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa logistik.

Secara horizontal, ada lima komponen utama atau pelaku dalam *supply chain*, yaitu *supplier* (pemasok), *manufacturer* (pabrik pembuat barang), *distributor* (pedagang besar), *retailer* (pengecer), *customer* (pelanggan). Vertikal, ada lima komponen utama *supply chain,* yaitu *buyer* (pembeli), *transpoter* (pengangkut), *warehouse* (penyimpan), seller (penjual) dan sebagainya (Assauri, 2011:169).

Manajemen rantai pasokan adalah pengelolaan kegiatan, bahan, pengadaan, dan jasa, mentransformasikannya menjadi barang setengah jadi dan produk akhir dan menyalurkan produk melalui sistem distribusi (Heizer & Render, 2008:66). Manajemen rantai pasokan adalah perencanaan desain dan control aliran informasi dan material disepanjang rantai pasokan dalam rangka memenuhi kebutuhan pelanggan secara efisien sekarang dan dimasa depan (Schroeder, 2007:189).

Vorst (2004) menyatakan bahwa manajemen rantai pasok (*Supply Chain Management)* adalah keterpaduan antara perencanaan, koordinasi seluruh proses, dan aktivitas bisnis untuk menghantarkan nilai keutamaan produk kepada konsumen sebagai keseluruhan untuk memenuhi kebutuhan kepuasaan para pihak yang berkepentingan dalam sistem rantai pasok. Rantai pasok adalah jaringan fisik dan aktivitas yang terkait dengan aliran bahan dan informasi di dalam atau melintasi batas-batas perusahaan. Metode utama untuk mengukur risio rantai pasok adalah metode pengukuran risiko berdasarkan pendapat pakar dan metode pengukuran risiko secara statistic.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai supply chain maka dapat disimpulkan bahwa *Supply Chain Management* merupakan pengelolaan berbagai kegiatan dari hulu penggunaan input produksi sampai dengan hilir produk akhir sampai ke tangan konsumen melalui aktivitas ekonomi. Tujuan dari *supply chain* adalah untuk memastikan sebuah produk berada pada tempat dan waktu yang tepat dengan kualitas tepat, untuk memenuhi permintaan konsumen tanpa menciptakan stok yang berlebihan atau mengalami kekurangan. Sebuah operasi yang efisien dari *supply chain* tergantung pada lengkap dan akuratnya aliran data yang berhubungan dengan produk yang diminta dari retailer kepada *buyer*, sistem transportasi dan kembali ke manufaktur.

**III. Metode Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kabupaten Purwakarta Provinsi Jawa Barat. Waktu penelitian berlangsung selama satu tahun yang dilaksanakan pada awal tahun Januari- Desember 2016. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder . Data sekunder diperoleh dari wawancara langsung dengan responden yaitu pembudidaya ikan nila nirwana yang berlokasi di Kabupaten Purwakarta, tehnik pembambilan responden dilakukan dengan cara *snowball sampling* sedangkan data sekunder yang bersifat kuantitatif yaitu data dalam bentuk kuantitatif. Sumber data diperoleh dari publikasi resmi pemerintah seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Barat dan dari sumber-sumber lain yang relevan.

**IV. Pembahasan**

Kondisi umum Kabupaten Purwakarta dipaparkan berdasarkan kondisi geografis dan administrasi, penduduk dan tenaga kerja serta iklim. Aspek kondisi geografis dan administrasi menjelasakan berbagai kondisi geografis dan administrasi Kabupaten Purwakarta mencakup batas-batas wilayah, aspek topografi dan luas serta pembagian wilayah Kabupaten Purwakarta. Aspek penduduk dan tenaga kerja menjelaskan keadaan penduduk yang mencakup jumlah penduduk, klasifikasi penduduk menurut usia, rasio penduduk serta kepadatan penduduk di Kabupaten Purwakarta serta kondisi iklim secara umum di Kabupaten Purwkarta.

Kabupaten Purwakarta merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Barat. Letak Kabupaten Purwakarta secara geografis antara 107°30’ dan 107°40’ Bujur Timur serta 6°25’ dan 6°45’ Lintang Selatan. Berdasarkan posisi geografis, Kabupaten Purwakarta memiliki batas wilayah sebagai berikut sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Karawang dan Kabupaten Subang, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Subang dan Kabupaten Bandung Barat,sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Karawang, Kabupaten Cianjur dan Kabupaten Bogor, dan sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Bandung Barat dan Kabupaten Cianjur. Berikut tabel luas area perikanan budidaya ikan menurut kecamatan dan jenis tempat pemeliharaan di Kabupaten Purwakarta pada tahun 2015 disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Luas Area Budidaya Ikan Menurut Kecamatan dan Jenis Tempat Pemeliharaan di Kabupaten Purwakarta Tahun 2015

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Kecamatan | Luas Area Budidaya (Ha) |
| Sawah Perikanan (Minapadi) | Karamba Jaring Apung | Kolam Air Tenang | Kolam Air Deras | Total Luas |
| 1. | Jatiluhur | 0 | 34,30 | 2,81 | 0 | 37,11 |
| 2. | Sukasari | 0 | 0 | 1,06 | 0 | 1,06 |
| 3. | Maniis | 0 | 32,93 | 1,38 | 0 | 34,31 |
| 4. | Tegalwaru | 0 | 0 | 6,54 | 0 | 6,54 |
| 5. | Plered | 0 | 0 | 132,90 | 0 | 132,90 |
| 6. | Sukatani | 0 | 53,90 | 35,50 | 0 | 89,40 |
| 7. | Darangdan | 0 | 0 | 78,38 | 0 | 78,38 |
| 8. | Bojong | 0 | 0 | 44,17 | 0 | 44,17 |
| 9. | Wanayasa | 0,5 | 0 | 70,60 | 0 | 71,10 |
| 10 | Kiarapedes | 1,0 | 0 | 34,33 | 0 | 35,33 |
| 11. | Pasawahan | 0 | 0 | 130,66 | 0 | 130,66 |
| 12. | Pondok Salam | 0 | 0 | 69,16 | 0 | 69,16 |
| 13. | Purwakarta | 0 | 0 | 32,93 | 0 | 32,93 |
| 14. | Babakan Cikao | 0 | 0 | 7,72 | 0 | 7,72 |
| 15. | Campaka | 0 | 0 | 11,56 | 0 | 11,56 |
| 16. | Bungursari | 0 | 0 | 12,59 | 0 | 12,59 |
| 17. | Cibatu | 0 | 0 | 4,64 | 0 | 4,64 |
|  | Tahun 2015 | 1,5 | 121,13 | 676,93 | 0 | 799,56 |
|  | Tahun 2014 | 1,5 | 172,48 | 676,63 | 0 | 850,61 |
|  | % | 0 | (29,75) | 0,44 | 0 | (6,00) |

Sumber: Dinas Peternakan dan Perikanan Kab. Purwakarta Tahun 2015

Berdasarkan data pada tabel 1, total luas area perikanan budidaya pada tahun 2015 menurun dibandingkan tahun 2014. Penurunan luas area perikanan budidaya terjadi pada luas karamba jaring apung sebesar 51,35 Ha. Penurunan luas area karamba jaring apung pada tahun 2015 terjadi karena ada pengurangan jumlah karamba jaring apung di Waduk Ir. H. Juanda, Jatiluhur. Pengurangan tersebut dilakukan terutama pada karamba jaring apung yang tidak memiliki surat izin usaha perikanan dan karamba jaring apung yang tidak jelas status kepemilikannya. Berbeda dengan penurunan luas area karamba jaring apung, luas kolam air tenang pada tahun 2015 mengalami peningkatan 0,3 Ha dibandingkan pada tahun 2014.

 Tabel 2. Data Produksi Benih Ikan Nila Menurut Usaha Pembenihan Rakyat dan Kecamatan di Kabupaten Purwakarta Tahun 2011-2015

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Kecamatan | Produksi Benih Nila (x1.000 ekor) | Rata-rata |
| 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1. | Jatiluhur | 5.089,00 | 5.068,00 | 4.995,00 | 5.042,00 | 4.690,00 | 4.976,00 |
| 2. | Sukasari | - | - | - | - | - |  |
| 3. | Maniis | 1.995,00 | 1.987,00 | 1.958,00 | 1.977,00 | 1.838,00 | 1.951,00 |
| 4. | Tegalwaru | 2.993,00 | 2.981,00 | 2.938,00 | 2.966,00 | 2.758,00 | 2.927,00 |
| 5. | Plered | 33.202,00 | 33.079,00 | 36.042,00 | 36.379,00 | 33.833,00 | 34.507,00 |
| 6. | Sukatani | 16.961,00 | 16.893,00 | 16.650,00 | 16.806,00 | 15.630,00 | 16.588,00 |
| 7. | Darangdan | 14.467,00 | 14.409,00 | 14.202,00 | 14.334,00 | 13.331,00 | 14.148,00 |
| 8. | Bojong | 3.093,00 | 3.080,00 | 3.037,00 | 3.065,00 | 2.850,00 | 3.025,00 |
| 9. | Wanayasa | 38.911,00 | 38.755,00 | 38.198,00 | 38.554,00 | 35.857,00 | 38.055,00 |
| 10. | Kiarapedes | 499,00 | 498,00 | 490,00 | 494,00 | 460,00 | 488,00 |
| 11. | Pasawahan | 39.808,00 | 39.648,00 | 39.079,00 | 39.444,00 | 36.685,00 | 38.932,00 |
| 12. | Pondok Salam | 3.137,00 | 3.214,00 | 5.680,00 | 5.734,00 | 5.332,00 | 4.619,90 |
| 13. | Purwakarta | 6.785,00 | 6.758,00 | 6.660,00 | 6.772,00 | 6.251,00 | 6.635,00 |
| 14. | Babakan Cikao | 598,00 | 596,00 | 587,00 | 593,00 | 552,00 | 585,00 |
| 15. | Campaka | - | - | - | - | - | - |
| 16. | Bungursari | 899,00 | 895,00 | 883,00 | 890,00 | 829,00 | 879,00 |
| 17. | Cibatu | - | - | - | - | - | - |

Sumber: Dinas Peternakan dan Perikanan Kab. Purwakarta Tahun 2011-2015

Berdasarkan data pada tabel 2, kegiatan pembenihan ikan nila yang dilakukan oleh usaha pembenihan rakyat tersebar di empat belas kecamatan dari tujuh belas kecamatan. Kecamatan-kecamatan yang memproduksi benih ikan nila diantaranya Kecamatan Jatiluhur, Maniis, Tegalwaru, Plered, Sukatani, Darangdan, Bojong, Wanayasa, Kiarapedes, Pasawahan, Pondok Salam, Purwakarta, Babakan Cikao dan Bungursari. Kecamatan-kecamatan yang tidak memproduksi benih ikan nila diantaranya adalah Kecamatan Sukasari, Campaka dan Cibatu.

Supply chain dapat didefinisikan sebagai sekumpulan aktifitas (dalam bentuk entitas/fasilitas) yang terlibat dalam proses transformasi dan distribusi barang mulai dari bahan baku paling awal dari alam sampai produk jadi pada konsumen akhir. Dalam *supply chain* ada beberapa pemain utama yang merupakan *steakholder* yang mempunyai kepentingan yang sama, yaitu : (1) *Supplies* yang bergerak di indukan dan pembenihan ikan Nila yaitu Balai Pengembangan Budidaya Ikan Nila dan Mas Wanayasa Purwakarta; (2) *Manufactures* yang bergerak di rantai pasok sentra benih ikan Nila yaitu kelompok pembudidaya ikan ; (3) *Distribusion* yang menyalurkan benih ikan Nila yaitu pembudidaya ikan ; (4) *Customers* yang menggunakan benih ikan Nila adalah pembudidaya pembesaran ikan Nila.

Berdasarkan hasil penelitian *Supply Chain Management* dalam perikanan budidaya khususnya pembenihan memiliki ciri khas yang bersifat lokal spesifik untuk memaksimalkan nilai yang dihasilkan secara keseluruhan oleh pembudidaya benih ikan yaitu: (1) rantai suplai hulu atau *upstream supply chain*, bagian rantai suplai hulu ini menempatkan Balai Pengembangan Budidaya Ikan Nila dan Mas Wanayasa Purwakarta sebagai penyalur dan koneksi atau penghubung pada kelompok pembudidaya ikan. Bentuk aktivitas utama yang dijalankan pada jenis *supply chain management* yang pertama ini ialah pengadaan indukan dan benih ikan Nila Nirwarna yang berkualitas; (2) *Internal supply chain management*, bagian supply chain management yang kedua ini diartikan sebagai proses input bahan mentah ke stock ikan Nila Nirwarna yang selanjutnya ditransformasikan menjadi bahan dasar penyaluran yang dilakukan oleh Balai Pengembangan Budidaya Ikan Nila dan Mas Wanayasa Purwakarta. Hal ini dilakukan secara terus menerus oleh Balai Pengembangan Budidaya Ikan Nila dan Mas Wanayasa Purwakarta untuk bisa menghasilkan output produksi yang berkualitas yaitu indukan dan benih ikan Nila Nirwarna, disini memiliki aktivitas utama yang terdiri atas manajemen produksi budidaya perikanan, penanggulangan hama dan penyakit serta sistem transportasi dalam menyalurkan indukan dan benih ikan Nila Nirwarna serta pengendalian persediaan Indukan dan benih ikan Nila Nirwarna yang dilakukan oleh Balai Pengembangan Budidaya Ikan Nila dan Mas Wanayasa Purwakarta; (3) *Downstream supply chain management* melakukan kegiatan yang terdiri atas semua aktivitas pemasaran produk dari Balai Pengembangan Budidaya Ikan Nila dan Mas Wanayasa Purwakarta mulai dari pengiriman Indukan dan benih ikan Nila ke kelompok pembudidaya ikan. Aktivitas utama pada jenis *supply chain management* ketiga ini antara lain yaitu pengaturan arah distribusi, sistematika pergudangan, transportasi dan akvitas akhir pelayanan pengiriman indukan dan benih Nila Nirwarna yang tersebar kebeberapa wilayah di Indonesia. Penerapan supply chain management ini membutuhkan input penanganan packing terlebih dahulu didalamnya. Beberapa data yang melandasi penerapan supply chain management ini diantaranya yaitu : distribusi Indukan dan benih Nila Nirwarna diartikan sebagai penyebaran produk yang dilakukan guna mendapatkan link penjualan yang tersebar merata di seluruh Indonesia. Unsur input *supply chain management* ini terdiri atas jumlah dan lokasi supplier, ketersediaan fasilitas saranan dan prasarana produksi perikanan budidaya.

Nila Nirwarna *(Oreochromis niloticus)*

Balai Pengembangan Budidaya Ikan Nila dan Mas

Wanayasa Purwakarta

Supplies and Research Development

Pemasok Pakan Ikan Buatan

Produksi Pemasok sarana dan prasarana

Pasokan Indukan Nila Nirwarna

Hulurisasi Perikanan Budidaya Ikan Nila Nirwarna *(Oreochromis niloticus)*

Pemasok Input Produksi

Indukan Ikan Nila Nirwarna *(Oreochromis niloticus)*

Benih Ikan Nila Nirwarna

*(Oreochromis niloticus)*

Kelompok Pembudidaya Ikan Nila Nirwarna

Pembudidaya Ikan Nila Nirwarna

Pembudidaya Ikan Nila Nirwarna

 Distribusi Indukan Ikan Nila Nirwarna di Jawa Barat

Distribusi

Indukan Ikan Nila Nirwarna di Luar Pulau Jawa

Dinas Perikanan dan Kelautan Kab/ Kota Provinsi Jawa Barat

Kelompok Pembudidaya Ikan Kab/Kota

Kelompok Pembudidaya Ikan Kecamatan /Desa

Pembudidaya Ikan

Jalur Transportasi Darat

Output Produksi

Jalur Transportasi Udara

Pedagang Pengumpul

Pasar

Konsumen

Ikan Konsumsi

Hilirisasi Perikanan Budidaya Ikan Nila Nirwarna *(Oreochromis niloticus)*

Mengoptimalkan produksi pembenihan ikan Nila Nirwarna dan penyebaran produk dari Balai Pengembangan Budidaya Ikan Nila dan Mas Wanayasa Purwakarta dibutuhkan strategi distribusi yang tepat. Unsur input yang kedua ini terbagi atas metode persebaran desentralisasi dan sentralisasi, melalui bantuan s*etekholder* yang terlibat dalam rantai pasok pembenihan ikan Nila Nirwarna ataupun melalui startegi penjualan langsung. Pencatatan dalam proses *supply chain management* ini sangat dibutuhkan guna mendapatkan kauntitas dan lokasi pemasaran yang tercatat secara nyata sehingga produksi berikutnya pada Balai Pengembangan Budidaya Ikan Nila dan Mas Wanayasa Purwakarta bisa terpetakan secara jelas.

Input penjelasan data mengenai Balai Pengembangan Budidaya Ikan Nila dan Mas Wanayasa Purwakarta pini dibutuhkan untuk jalannya *sistem supply chain management* yang terarah. Pengaturan mengenai aliran dana dalam supply chain management ini dilakukan dengan pembuatan syarat pembayaran dan metodologi untuk melakukan aktivitas transaksi produk. Rantai pasok adalah sebuah rangkaian atau jaringan Balai Pengembangan Budidaya Ikan Nila dan Mas Wanayasa Purwakarta yang bekerja secara bersama-sama untuk membuat dan menyalurkan indukan dan benih ikan Nila Nirwarna. Berdasarkan hasil penelitian bahwa manajemen rantai pasok berarti pengelolaan aliran antara hulu dan hilirisasi produk diantara tahapan rantai pasok untuk memaksimalkan profitabilitas keseluruhan rantai pasok. Sehingga diperlukan koordinasi dari bahan (input produkasi), informasi dan arus keuangan (pembiayaan) antar Balai Pengembangan Budidaya Ikan Nila dan Mas Wanayasa Purwakarta perusahaan dengan seluruh *steakholder* yang terlibat.

**V. Kesimpulan dan Saran**

**5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian usaha perikanan budidaya di Kabupaten Purwakarta terbagi menjadi dua jenis usaha, yaitu usaha pembesaran dan usaha pembenihan ikan. Kelembagaan pemasaran benih nila nirwarna melalui pendekatan *Integrated Supply Chain Management* di Kabupaten Purwakarta melalui hulurisasi budidaya ikan nila melalui tahapan pasokan input produksi dan hilirisasi perikanan budidaya ikan nila melalui kelembagaan pembudidaya ikan melalui tahapan output produksi dan distribusi.

**5.2. Saran**

1. Perlu dilakuka kajian mengenai potensi wilayah berbasis sumberdaya perikanan terpadu di Jawa Barat melalui pendekatan *supply chain management.*
2. Perlu dilakukan pendampingan kelembagaan kelompok masyarakat secara simultan sehingga mampu mengembangkan potensi perikanan berbasis sumberdaya lokal.

**Daftar Pustaka**

Assauri, S. 2011. *Manajemen Produksi dan Operasi.* Lembaga Penerbit FEUI, Jakarta.

Aguilera S, Cole J, Finkbeiner EM, Cornu EL, Ban NC, et al. (In press) Managing small-scale commercial fisheries for adaptive capacity: Insights from dynamic social-ecological drivers of change in Monterey Bay. PLoS ONE.

Chopra, S dan P. Meindhl. 2004. Supply Chain Management, Strategy, Planing, and Operation.Prentice-Hall, Inc. New Jersey

Harland C. M., 1996 Supply chain management, purchasing and supply management, logistics, vertical integration, materials management and supply chain dynamics. In: Blackwell encyclopedic dictionary of operations management. Slack N. (ed) UK: Blackwell.

Heizer, Jay dan Berry Render, 2008. *Operation Management 9th* ed. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey, 07345 USA. 2009 Manajemen Operasi, Edisi 9, Buku 1. Penerbit Salemba Empat, Jakarta.

Indonesian Tuna Fishery Improvement Project, Sustainable Fisheries Partnership, 2013 Available at: <http://www.sustainablefish.org/fisheries-> improvement/tuna/indonesiayellowfin- tuna Acess 25 Februari 2014

Indonesian Tuna Supply Chain Analysis, 2010 Sustainable fisheries partnership. pp.1, Retrivied from www.sustainablefish.org Available at: <http://cmsdevelopment>. Acess 5 Maret 2014.

ILO. (2009). *ILO: Value Chain Development for Decent Work: A Guide for Practitioners, Government, and Private Sector Initiatives.* Geneva: ILO Job Crea

Lailossa G. W., 2010 Cold chain system (future research perspective). In: Proceedings of the 2nd International Seminar on Applied Technology, Science, and Arts (APTECS), ITS, Indonesia. Available at: <http://aptecs.its.ac.id/2010/paper/Proceeding%20> APTECS%202rd%202010.pdf Acess 15 Maret 2016.

Kittinger JN (2013) Participatory Fishing Community Assessments to Support Coral Reef Fisheries Comanagement. Pacific Science 67: 361–381.

Kaplinsky, R., & Morris, M. (2000). *A Handbook For Value Chain Research*

Pujawan, I Nyoman. 2010. *Supply Chain Management.* Penerbit Guna Widya, Surabaya

Rodrigue J. P., Comtois C., Slack B., 2009 The geography of transport systems. Second Edition, Routledge

Schroeder, Roger G. 2007. *Operation Management Contemporary Concept and Cases.* Third Edition McGraw-Hill Book Company Inc, New York.