

PROSPEK PENGEMBANGAN *TECHNO PARK* BERBASIS PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN DI KOTA KENDARI

Techno Park Development Prospect Based On Processing Of Fisheries In Kendari City

**Azwar Sidiq¹⁾, Andi Irwan Nur²⁾, Sjamsu Alam LSawelle¹⁾, Roslinda Daeng Siang¹⁾,
Nurdiana Asis¹⁾**

1) Jurusan Agribisnis Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UHO, Andounohu, Kendari,

2) Himpunan Ahli Pengelolaan Pesisir (HAPPI) Sulawesi Tenggara

azwarsidiq27@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi industri pengolahan hasil perikanan dan untuk mengetahui kebutuhan teknologi bagi pengembangan industri pengolahan Kota Kendari. Secara agregat produksi perikanan tangkap di Kota Kendari terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Produksi komoditas perikanan tangkap yang mendominasi yakni dari jenis cakalang dan tuna. Tahun 2013 Kota Kendari memiliki produksi perikanan sebesar 31.025,42 ton yang sebelumnya 28.186,83 ton.. Terkait dengan ketersediaan bahan baku, peningkatan produksi perikanan tersebut memberikan peluang bagi industri pengolahan skala rumah tangga disekitarnya untuk meningkatkan volume produksinya. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 21 kelompok masyarakat yang bergerak dibidang pengolahan hasil perikanan di Kota Kendari. Sebagian besar kegiatan industri pengolahan hasil perikanan tersebar di sekitar Pelabuhan Samudera Kendari, yang meliputi kelurahan Talia, Petoaha, Tondongeeu, Poasia, Lapulu dan Kelurahan Puday. Dukungan input teknologi dan kegiatan produksi ditunjang dengan ketersediaan sumber energi memadai dan sumberdaya manusia yang sangat dibutuhkan dalam pembangunan *techno park*.

Kata Kunci: Potensi Perikanan, *Techno Park*, Pertumbuhan Ekonomi

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the potential of the fisheries product processing industry and to find out the technological requirements for the development of the processing industry in Kendari City. In aggregate capture fisheries production in Kendari City continues to increase from year to year. Dominant capture fisheries commodity production from the species of skipjack and tuna fish. In 2013 Kendari City had fishery production of 31,025.42 tons which was previously 28,186.83 tons. Regarding the availability of raw materials, the increase in fisheries production provides an opportunity for the household scale processing industry around it to increase its production volume. Based on the results of the study, there were 21 community groups engaged in processing fishery products in Kendari City. Most of the fishery product processing industry activities are spread around Kendari Ocean Port, which includes the villages of Talia, Petoaha, Tondongeeu, Poasia, Lapulu and Puday. Support for technology inputs and production activities is supported by the availability of adequate energy sources and human resources that are urgently needed in the development of Techno Park.

Keywords: Fisheries Potential, Techno Park, Economic Growth

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan merupakan fondasi bagi teknologi, sedangkan teknologi adalah tulang punggung pembangunan. Ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan bagian yang tidak dapat dikesampingkan dari kehidupan dan kesejahteraan manusia. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dunia berkembang sangat cepat dan perkembangan ini harus disadari serta diketahui arahnya. Menghadapi realitas perkembangan dunia seperti itu, maka perlu adanya suatu “taman teknologi” (*Technology Park*) di Indonesia untuk menyadarkan akan adanya perkembangan ini dan ikut maju bersama perkembangan tersebut.

Technopark didefinisikan sebagai sebuah kawasan terpadu yang menyatukan dunia industri, kalangan konsumen, perguruan tinggi, pusat riset dan pelatihan, kewirausahaan, perbankan, pemerintah pusat dan daerah dalam satu lokasi yang memungkinkan terjadinya aliran informasi dan teknologi, tenaga ahli serta transaksi secara lebih efektif dan efisien (BAPPENAS, 2015).

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional melalui Badan Perencanaan Pembangunan Nasional menetapkan arah kebijakan pembangunan nasional yang tertuang dalam sasaran RPJMN 2015 - 2019 yakni terbangunnya 100 *techno park* di daerah-daerah Kabupaten/Kota. Pembangunan *techno park* diarahkan untuk menumbuhkan perekonomian di suatu daerah dan direncanakan menyebar di seluruh Indonesia dan mencakup seluruh sektor pembangunan ekonomi.

Sasaran program kegiatan *Techno park* ini adalah perikanan tangkap, perikanan budidaya, pengolahan dan pemasaran hasil perikanan, serta konservasi perairan (BAPPENAS, 2015)

Melalui program kegiatan *techno park* berbasis pengolahan hasil perikanan ini nantinya mampu mendorong pengembangan inovasi dan bisnis perikanan guna penumbuhan dan pembinaan wirausaha baru (*startup company*) sektor perikanan berbasis IPTEK; sinergi fungsi dan peran perguruan tinggi, pemerintah, industri dan masyarakat di sektor perikanan untuk pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat; serta memperkenalkan taman teknologi perikanan untuk mengajak peran serta aktif masyarakat dalam mengembangkan sektor perikanan lokal.

Kota Kendari sebagai Ibu Kota Provinsi Sulawesi Tenggara sedang menggagas rencana pengembangan kegiatan *Techno park* berbasis pengolahan hasil perikanan sebagai wahana aplikasi teknologi terkini terkait dengan pengelolaan potensi sumberdaya perikanan yang merupakan komoditi unggulan yang prospektif yang ada di Kota Kendari. Kota Kendari yang merupakan salah satu daerah di Indonesia yang wilayahnya juga sebagian merupakan wilayah pesisir. Kota Kendari memiliki luas wilayah $\pm 295,89 \text{ km}^2$ dengan panjang garis pantai 85,8 km dan wilayah laut seluas $\pm 177,64 \text{ km}^2$. Dengan luas wilayah lautan mencapai ± 60 persen dari luas wilayah menyebabkan potensi sumberdaya perikanan menjadi salah

satu komoditas unggulan di Kota Kendari.

Dalam rangka meningkatkan nilai tambah dari produksi perikanan, di Kota Kendari saat ini terdapat kegiatan pemanfaatan potensi hasil perikanan berupa kegiatan industri pengolahan hasil perikanan yang sudah dimulai berjalan sejak tahun 1990-an. Industri tersebut sampai saat ini masih terkategori sebagai industri skala rumah tangga yang dicirikan dengan penggunaan input teknologi yang belum begitu memadai, proses produksi yang relatif sederhana, jumlah tenaga kerja yang masih terbatas serta tujuan pasar yang terbatas hanya skala regional.

Pembangunan *Techno park* berbasis Pengolahan mempunyai peran yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan sektor-sektor lain dalam penyelenggaraan pembangunan. Pembangunan tersebut mengarah pada suatu sistem pengelolaan sumberdaya perikanan terpadu antar perguruan tinggi, pengusaha dan pemerintah. Dengan demikian akan meningkatkan pembangunan ekonomi daerah secara merata serta meningkatkan kualitas SDM masyarakat lokal, khususnya masyarakat nelayan dan masyarakat lain yang menggantungkan sumber kehidupannya pada sektor perikanan.

Keberadaan *techno park* harus diintegrasikan dengan program pembangunan daerah dan perlu tertuang dalam dokumen perencanaan daerah, termasuk komitmen penyediaan lahan dan anggaran pengelolaannya. Keberadaan

techno park berbasis pengolahan hasil perikanan di Kota Kendari nantinya dapat menjadikan Kota Kendari sebagai daerah yang unggul, berkelanjutan dalam mengelola sumberdaya alam dan mensejahterakan masyarakatnya. Pembangunan *techno park* berbasis pengolahan ini diharapkan dapat berperan sebagai fasilitasi sinergi fungsi dan peran di sektor perikanan, sehingga memberikan dampak keluaran yang maksimal pada pertumbuhan ekonomi masyarakat, pendidikan, pelatihan dan penyuluhan di sektor kelautan dan perikanan.

Dalam rangka mendukung rencana pembangunan tersebut maka perlu dilakukan kajian terkait dengan kesiapan Kota Kendari dalam pembangunan *Techno park* berbasis pengolahan hasil perikanan. Hal ini dapat diukur dari potensi yang dimiliki baik potensi sumberdaya perikanan, sumberdaya manusia, dukungan kebijakan dan dukungan teknis (energi dan air bersih). Selain itu perlu juga diketahui kondisi eksisting kegiatan pengolahan hasil perikanan saat ini yang sekaligus menjawab tentang kebutuhan teknologi. Menyangkut ketersediaan bahan baku dan sebaran kegiatan industri pengolahan yang ada maka sangat perlu dilakukan kajian untuk mengetahui alternatif lokasi pembangunan *Techno park* berbasis pengolahan hasil perikanan di Kota Kendari.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan yakni November sampai Oktober tahun 2015 yang berlokasi di Kota

Kendari. Lingkup penelitian ini dimulai dengan kegiatan persiapan, desk study, survey, analisis dan penyusunan model technopark. Persiapan meliputi alat dan metode yang dibutuhkan dalam memperoleh data dan informasi. Desk study dilakukan yaitu cara pengumpulan data dan informasi melalui pemeriksaan dan analisis data dan informasi yang menggunakan data-data sekunder, baik berupa dokumen-dokumen internal/eksternal dinas atau lembaga yang terkait. Kegiatan survey dilakukan untuk mengetahui kondisi eksisting kegiatan industri pengolahan hasil perikanan di Kota Kendari industri, kebutuhan teknologi, kebutuhan teknologi dan alternatif lokasi technopark. Survey ini dilakukan dengan metode wawancara kuesioner, pengamatan dan dokumentasi. Selanjutnya dilakukan analisis dan perancangan model *techno park* pengolahan hasil perikanan di Kota Kendari.

Metode pengumpulan data mencakup 2 (dua) komponen, yaitu : (1) metode pengumpulan data sekunder (2) metode pengumpulan data primer. Survey dilakukan untuk mengetahui kondisi eksisting kegiatan industri pengolahan hasil perikanan, teknologi eksisting, kebutuhan teknologi, dan alternatif lokasi technopark. Survey ini dilakukan dengan metode wawancara kuesioner, pengamatan dan dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan melalui kegiatan wawancara kuesioner pada 21 pelaku usaha industri pengolahan hasil perikanan yang ada di sekitar Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari dan Pangkalan Pendaratan Ikan Sodoha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Potensi Industri Pengolahan Hasil Perikanan

a. Potensi Sumberdaya Perikanan

Berdasarkan data dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Kendari tahun 2014, kegiatan budidaya dalam hal ini luas pemanfaatan areal untuk pertambakan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Luas Areal Tambak Menurut Kecamatan Di Kota Kendari (Hektar), 2013

Kecamatan	Potensi (Ha)	Terolah (Ha)
Mandongga	15,00	3,00
Kadia	6,60	2,00
Poasia	117,25	107,25
Abeli	32,75	9,25
Kambu	95,75	68,00
Kendari	2,00	1,00
Jumlah Total		
2013	269,35	190,50
2012	269,35	190,50
2011	269,35	133,00
2010	259,35	135,00
2009	164,00	131,00
2008	164,00	132,00

Sumber : BPS Kota Kendari 2013

Potensi areal tambak Kota Kendari hingga tahun 2013 adalah seluas 269,35 Hektar sedangkan yang baru termanfaatkan adalah seluas 190,50 hektar. Data ini menunjukkan bahwa potensi areal budidaya tambak kota kendari cukup besar dan baru termanfaatkan sekitar 64%.

Selain budidaya tambak, kota Kendari juga memiliki potensi Budidaya laut. Luas areal tambak Kota Kendari

menurut data Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Kendari dalam BPS Kota Kendari tahun 2014 disajikan pada tabel 2

Tabel 2. Luas Areal Budidaya Laut Menurut Kecamatan Di Kota Kendari (Ha), 2013

Kecamatan	Potensi (Ha)	Terolah (Ha)
Abeli	210,00	104,01
Kendari	160,00	18,13
Jumlah		
2013	370,00	122,14
2012	370,00	122,14
2011	370,00	110,26
2010	370,00	110,26
2009	360,00	105,27
2008	360,00	95,70

Sumber : BPS Kota Kendari 2013

Potensi perikanan budidaya laut Kota Kendari cukup besar yakni masih sekitar 67% yang belum termanfaatkan. Komoditas perikanan budidaya laut di Kota Kendari terdiri atas jenis kerapu Tikus (*Chromileptes altivelis*), Kerapu Lumpur (*Epinephelus bleekeri*), ikan putih/kuwe (*charanx sp.*), ikan Baronang (*Siganus sp.*) dan rumput laut.

Jenis komoditas perikanan tangkap Kota Kendari terdiri atas ikan-ikan pelagis, ikan demersal dan jenis *crustacea*, diantaranya ikan cakalang, tuna, tongkol, layang, tembang, tenggiri, kerapu, ekor kuning, cumi-cumi, kepiting rajungan dan lain sebagainya. Data produksi perikanan tangkap Kota Kendari disajikan pada tabel 3a.

Tabel 3a. Produksi Perikanan Laut Menurut Jenis Ikan Di Kota Kendari (Ton),2010-2013

Jenis Ikan	2010	2011	2012	2013
Cakalang	8.869,48	9.596,65	9.598,25	9.931,61
Tuna	472,2	556,65	638,17	715,03
Tongkol	5.526,61	5.682	5.954,51	6.113,06
Layang	6.523,25	7.807,14	7.273,54	8.733,55
Tembang	86,56	145,41	156,29	60,77
Tenggiri	33,28	28,69	30,63	19,71
Kerapu	114,21	119,22	120,24	121,12
Ekor Kuning	304,70	308,9	14,15	17,94
Cumi-Cumi	173,91	171,66	173,06	93,62
Rajungan	23,80	23,8	42,70	111,40
Lain-Lain	4.700,43	3.755,38	4.021,28	4.970,00
Total	26.832,63	27.919,65	28.027,43	30.887,81

Sumber :Dinas Perikanan dan Kelautan 2013

Secara agregat produksi perikanan tangkap dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Produksi komoditas perikanan tangkap yang mendominasi yakni dari jenis cakalang mencapai 9.931,61 ton, ikan tuna 715,03 ton, ikan tongkol 6.113,06 ton dan ikan layang 8.733,55 ton. Peningkatan

produksi perikanan tangkap ini disebabkan oleh semakin meningkatnya input kegiatan penangkapan, seperti jumlah perahu dan alat tangkap. Kapal *purse seine* merupakan jenis kapal penangkap ikan yang dominan di Kota Kendari didominasi kapal berukuran < 30 GT. Sampai saat ini usaha perikanan

tangkap masih didominasi oleh usaha skala kecil dengan tingkat efisiensi dan pendapatan yang masih rendah. Rendahnya pendapatan sangat terkait dengan kemampuan nelayan dalam mengakses permodalan, fasilitas sarana dan prasarana, informasi, keterampilan serta teknologi yang tersedia. Dalam kurun tiga tahun terakhir hingga tahun 2004 tercatat peningkatan produksi rata-rata 4,53%/tahun (PPS Kendari, 2007).

Berdasarkan data Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Kendari tahun 2015 jumlah produksi ikan di Kota Kendari adalah menunjukkan peningkatan pada tahun 2014 sebanyak 25.192,89 ton dibandingkan pada tahun sebelumnya yang hanya mencapai 19.557,04 ton. Besaran produksi tersebut memberikan sumbangan nilai produksi sebesar Rp356.064.310.000.

Tabel 3b. Jumlah Produksi Ikan Tahun 2010 – 2014

Thn	Produksi (ton)	Nilai Produksi (Rp 1000)	Harga Rata-rata (Rp/kg)
2010	22.801,40	190.925.978	8.349
2011	18.217,81	178.607.397,31	9.976
2012	19.557,04	211.667.524,10	10.492
2013	22.788,66	274.919.674,00	12.180
2014	25.192,89	356.064.310,00	13.814

Sumber : DKP Kota Kendari 2015

Data terbaru DKP Kota Kendari mencatat produksi pendaratan ikan di TPI sodoha tahun 2014 tercatat sebanyak 1.568.028 ton, sedangkan pada tahun 2015 sampai bulan Agustus tercatat sebesar 1.032.690 ton.

Dengan potensi perikanan yang cukup besar, hal ini dimanfaatkan oleh kegiatan

industri pengolahan hasil perikanan di Kota Kendari. Data Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Kendari juga mencatat Jumlah kegiatan pemasaran hasil perikanan sebanyak 36 unit dengan unit Pengolahan Ikan sebanyak 18 Perusahaan.

b. Ketersediaan Energi dan Input Produksi

Kegiatan industri tentu sangat ditunjang oleh kebutuhan energi dalam hal ini kebutuhan akan energi listrik. Dukungan listrik untuk pengembangan industri untuk Kota Kendari cukup memadai, dimana seluruh wilayah Kota telah terjangkau oleh pasokan listrik. Selain itu juga terdapat PLTU yang terdapat di daerah Nii Tanasa yang berjarak 30 km dari Kota Kendari. Kapasitas PLTU ini 10.000 MW yang tahap I mulai telah beroperasi, sedangkan tahap II akan menyusul. PLTU ini sangat signifikan untuk mengurangi penggunaan bahan bakar minyak yang dapat menekan biaya pokok produksi. Dengan demikian kegiatan pengembangan *techno park* berbasis pengolahan hasil perikanan Kota Kendari telah didukung oleh energi listrik yang memadai.

Sama halnya dengan kebutuhan energi listrik, sumberdaya air merupakan kebutuhan pokok yang dibutuhkan dalam kegiatan industri khususnya industri pengolahan hasil perikanan. Kualitas komoditi yang dihasilkan dari kegiatan industri sangat ditentukan oleh kualitas air yang digunakan dalam proses produksi. Kebutuhan sumber air bersih dapat

berasal dari air tanah maupun bersumber dari perusahaan yang khusus mengelola air bersih. Di wilayah Kota Kendari terdapat Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) yang mampu menjangkau hampir seluruh wilayah Kota Kendari.

Keberadaan beberapa aliran sungai sebagai sumber air tanah diketahui berasal dari Pegunungan Nipa-Nipa dan Pegunungan Nanga-Nanga. Untuk kondisi air tanah dalam di wilayah Kota Kendari, air tanah dalam dengan potensi akuifer rendah setempat-tempatnya (< 1 ltr/detik), tersebar di semua kecamatan dengan penyebaran terluas di Kecamatan Poasia sekitar pegunungan Nipa-Nipa, serta di sebelah barat Kecamatan Mandonga dan Baruga, sedangkan di Kecamatan Kendari hanya bagian timur wilayah pesisir. Air tanah dalam dengan potensi akuifer tinggi (1 – 3 ltr/detik), tersebar di semua kecamatan. Jenis air tanah ini, mendominasi hampir seluruh wilayah Kecamatan Kendari. Persebarannya di Kecamatan Poasia pada pegunungan Nipa-Nipa (Pokja Sanitasi Kota Kendari, 2011). Kebutuhan akan air bersih baik kualitas maupun kuantitasnya sangat memadai dalam mendukung kegiatan industri *tekhno park* berbasis pengolahan hasil perikanan.

c. Dukungan Sumberdaya Manusia (SDM)

Dalam arah kebijakan pembangunan nasional, Pembangunan Taman Sain Tekno (*Tekhno park*) di tingkat Kabupaten atau Kota diarahkan pada dua yakni berfungsi sebagai pusat penerapan

teknologi untuk mendorong perekonomian di Kabupaten/Kota; dan sebagai tempat pelatihan, pemagangan, pusat disseminasi teknologi, dan pusat advokasi bisnis ke masyarakat luas. Dengan demikian peran serta lembaga pendidikan maupun badan penelitian dan pengembangan daerah sangat menunjang pembangunan *tekhno park* di Kota Kendari nantinya.

Peran serta lembaga tinggi dalam hal ini Universitas Halu Oleo (UHO) sebagai lembaga pendidikan dan badan penelitian dan pengembangan daerah yang berada dalam Kota Kendari diarahkan untuk menyiapkan sumberdaya manusia yang handal dan terampil yang mampu menghasilkan serta memanfaatkan teknologi bagi kesejahteraan masyarakat, khususnya dalam meningkatkan perekonomian masyarakat lokal melalui kegiatan *Tekhno park* pengolahan hasil perikanan.

Terkait dengan dukungan UHO dalam pengembangan *Tekhno park* di Kota Kendari, hal tersebut tertuang dalam visi UHO yakni menjadi sebuah perguruan tinggi unggul di Indonesia, bermartabat, berbudaya akademik, menghasilkan sumberdaya manusia cerdas komprehensif dalam pengembangan pesisir, kelautan dan pedesaan di tahun 2019 serta menjadi 250 perguruan tinggi terdepan di dunia dalam IPTEK untuk benua maritim. UHO sampai saat ini telah mengembangkan kemampuannya untuk mencapai visi tersebut melalui misinya antara lain mengembangkan pendidikan berbasis riset dengan memanfaatkan kemajuan teknologi

informasi dan menerapkan hasil-hasil penelitian, produk unggul lainnya bagi kesejahteraan institusi, masyarakat dan kemajuan IPTEK.

Salah satu upaya UHO untuk meningkatkan kemampuan peserta didiknya dalam menumbuh kembangkan jiwa kewirausahaan dan meningkatkan aktivitas kewirausahaan, melalui Departemen Pendidikan dan Kebudayaan telah mengembangkan Program Mahasiswa Wirausaha (*Student Entrepreneur Program*) dalam memasuki dunia bisnis *riil* melalui fasilitas *start-up business*. Program ini dimaksudkan untuk memfasilitasi para mahasiswa yang mempunyai minat dan bakat kewirausahaan untuk mulai berwirausaha dengan berbasis IPTEKS.

Selain Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, UHO juga telah melahirkan fakultas Teknologi dan Industri Pertanian yang didalamnya terdapat program studi Teknologi Hasil Perikanan sebagai pengejawantahan dari visi UHO itu sendiri. Program studi ini mempunyai visi yakni mewujudkan program studi yang menghasilkan sarjana yang inovatif, kreatif dan adaptif dalam bidang pengolahan produk hasil perikanan khususnya rumput laut pada tahun 2019.

Melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) memiliki program dalam rangka meningkatkan mutu dan relevansi penelitian yakni menciptakan inovasi dan pengembangan IPTEK.

Di Daerah, juga terdapat lembaga yang berperan dalam pengembangan daerah melalui kegiatan penelitian dan pelatihan dalam upayanya menghasilkan manusia yang trampil dan menguasai teknologi. Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah (BALITBNGDA) Provinsi Sulawesi Tenggara memiliki peran melaksanakan kegiatan kelompok diskusi terfokus atau *Focus Group Discussion* (FGD) dan Penelitian terkait Analisis Kebutuhan UMKM terhadap teknologi untuk mendukung industri pangan lokal Sulawesi Tenggara, termasuk hasil produksi perikanan.

Salah satu yang menjadi strategi BALITBANGDA dalam pengembangan potensi dan industri pangan lokal Sulawesi Tenggara adalah dengan membuat terobosan inovasi dan pemanfaatan teknologi. Sampai saat ini BALITBANGDA terus aktif melakukan riset dan penelitian tentang pengembangan teknologi. Dalam upaya yang dilakukan, BALITBANGDA Sultra telah membangun hubungan kerja sama dengan LIPI dalam menghasilkan unit mesin Teknologi Tepat Guna (TTG). Alat tersebut memudahkan dalam pengolahan ikan, udang, kepiting dan beragam hasil perikanan lainnya. Selain itu TTG yang dihasilkan juga termasuk dalam pengolahan daging menjadi produk yang bernilai tinggi, seperti dendeng ikan, nugget, sosis ikan, bakso ikan maupun abon.

Peran serta lembaga pendidikan dan penelitian adalah melaksanakan kegiatan-kegiatan berupa pelatihan, pendampingan dan pembimbingan

teknis. Pada tingkat yang paling tinggi pihak lembaga pendidikan tinggi dalam hal ini UHO bekerjasama dengan lembaga-lembaga penelitian lain dalam menemukan inovasi baru baik yang berkaitan dengan sistem maupun teknologi industri itu sendiri. Input dalam dalam layanan *Techno park* pengolahan hasil perikanan terdiri dari *best practices*, kapakaran Teknologi dan inovator. Peran serta lembaga pendidikan dan lembaga atau badan penelitian daerah pada bagian ini sangat penting kaitannya dalam rangka mempersiapkan sumberdaya manusia untuk kemudian masuk pada tahapan proses kegiatan *Techno park* sebagai tahapan selanjutnya.

Selain bimbingan dan pelatihan yang dibutuhkan masyarakat selaku pelaku usaha pengolahan hasil perikanan, juga dibutuhkan adanya tujuan pasar. Pasar merupakan rantai akhir dalam proses kegiatan produksi, karena pasar merupakan sasaran atau target dari kegiatan produksi kepada konsumen. Untuk memasarkan hasil kegiatan produksi kepada masyarakat, selain melalui pemasaran langsung, UKM juga biasanya melibatkan perusahaan pemasar untuk lebih memudahkan pemasaran produknya. Untuk melihat kelayakan dan prosek pengembangan *techno park* berbasis pengolahan hasil perikanan, maka dibutuhkan adanya analisis kebutuhan teknologi, analisis kesiapan teknologi dan sumberdaya manusia, dan analisis alternatif lokasi.

B. Kegiatan Eksisting Industri Pengolahan Hasil Perikanan Kota Kendari

Jumlah perusahaan industri besar maupun sedang di Kota Kendari tahun 2013 adalah 28 perusahaan dan menyerap tenaga kerja sebanyak 1.822 orang. Menurut status pekerjaan mereka, terdapat sebanyak 923 orang atau 50,66 % adalah tenaga kerja produksi dan sebanyak 899 orang atau 49,34 % adalah tenaga kerja lainnya (BPS Kota Kendari, 2013)

Laju pertumbuhan produk domestik regional bruto Kota Kendari tahun 2010-2014 atas dasar harga konstan menurut lapangan usaha, sektor perikanan memiliki persentase lebih besar dibanding sektor lainnya seperti kehutanan, pertanian maupun peternakan yakni 11,50%. Total PDRB tahun 2014 sebesar 9,35% lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya 8,68%. Hal ini menunjukkan bahwa peranan sektor perikanan dalam PDRB Kota Kendari patut diperhitungkan dibandingkan dengan sektor lainnya (BPS, 2015).

Kegiatan pengolahan hasil perikanan di Kota Kendari telah lama ada (sejak tahun 1984) dan saat ini masih dilakukan oleh masyarakat dalam skala industri kecil. Namun dalam proses kegiatan pengolahan hasil perikanan tersebut masih menggunakan cara manual. Industri pengolahannya rata-rata adalah skala rumah tangga. Mengingat keuntungan yang dapat diperoleh masyarakat dengan produk olahan hasil perikanan lebih besar dibandingkan

dalam bentuk barang jadi, sudah saatnya masyarakat menangkap peluang ini untuk memanfaatkan potensi sumberdaya perikanan dalam bentuk produk olahan. sejalan dengan itu, peran lembaga-lembaga perguruan tinggi (akademik) dan instansi terkait daerah Kota Kendari sangat diperlukan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dan perekonomian daerah.

Tingginya potensi perikanan yang dimiliki ternyata tidak menjadikan Kota Kendari memiliki keunggulan secara kompetitif, karena potensi tersebut belum terolah dengan maksimal. Hal ini dikarenakan peningkatan produksi hasil perikanan belum diimbangi dengan penanganan pasca produksi yang maksimal dan peningkatan mutu.

Untuk pemanfaatan produksinya, 75% hasil perikanan dijual dalam bentuk ikan segar, 20% diolah secara tradisional dan 5% diolah secara modern. Dari data ini terlihat bahwa secara ekonomi, produksi hasil perikanan Kota Kendari saat ini masih sangat rendah, karena sebagian besar hanya dijual dalam bentuk segar. Hal tersebut dapat diatasi dengan meningkatkan keragaman produk hasil olahan yang dikenal dengan istilah diversifikasi olahan hasil perikanan. Upaya peningkatan nilai ekonomi dan keragaman mutu dari hasil perikanan tersebut tentu saja perlu didukung dengan penerapan inovasi teknologi dan hygiene yang baik serta sumberdaya manusia yang handal dibidangnya. Pemanfaatan hasil produksi perikanan oleh masyarakat Kota Kendari melalui penanganan pasca panen memang telah

banyak dilakukan dalam bentuk produk olahan. Berdasarkan hasil wawancara dengan pelaku usaha pengolahan hasil perikanan yang ada di wilayah administrasi Kota Kendari (Kelurahan Talia, Petoaha, Tondonggeu, Poasia, Purirano, Lapulu dan Kelurahan Punday) umumnya dalam proses kegiatan pengolahan hasil perikanan masih menggunakan cara manual walaupun pada sebagian prosesnya telah menggunakan mesin-mesin dan jenis peralatan tergolong sederhana.

Produk olahan perikanan yang dihasilkan yakni berupa abon ikan, bakso, ikan asap, sosis, nugget, bandeng presto, ikan kering siap saji, terasi udang dan kerupuk ikan. Diperlukan sebuah inovasi baru dalam teknologi pengolahan hasil perikanan untuk mengimbangi peningkatan produksi perikanan tersebut. Masalah yang dihadapi oleh pelaku usaha dalam kegiatan pengolahan adalah kurangnya fasilitas yang menunjang peningkatan kualitas maupun kuantitas produksi, akses pasar yang sangat terbatas, keterampilan yang masih relatif sederhana dan kurangnya dukungan dari manajemen *quality control product*.

Jenis bahan baku yang digunakan dalam pengolahan hasil perikanan yaitu didominasi oleh baby tuna, ikan tuna dan cakalang, juga beberapa ada yang menggunakan ikan marlin, ikan putih, ikan bandeng dan sedikit yang menggunakan ikan sunu. Dalam penggunaan bahan baku, tak jarang produsen mengalami masalah, terkadang bahan baku yang diperoleh kualitasnya kurang segar. Umumnya daya tahan

produk hasil perikanan di Kota Kendari tidak bertahan lama, paling lama 6 bulan sampai 1 tahun. Hal inilah yang harus dapat dipecahkan melalui sebuah inovasi teknologi pengolahan hasil perikanan agar kualitas produk olahan yang dihasilkan dapat bertahan lebih lama dibanding sebelumnya.

Sementara itu, para pelaku industri skala rumah tangga membutuhkan teknologi yang lebih efektif untuk meningkatkan volume produksinya. Hal ini sangat diperlukan untuk mengimbangi peningkatan produksi perikanan. Mesin yang sangat dibutuhkan dalam pengolahan hasil perikanan antara lain, yaitu mesin pemotong ikan, oven pengasapan ikan, mesin pemisah tulang ikan, penggiling ikan, mesin parut, freezer, penyaring minyak VCO, mesin pengemasan dan alat pencetak merek.

Produk hasil pengolahan perikanan Kota Kendari saat ini dipasarkan di beberapa tempat, antara lain dalam wilayah Kota Kendari sendiri, Bau-bau, Bombana, Konawe Selatan, Konawe, Unaaha, Kolaka, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara dan ada juga yang dikirim ke luar negeri (ekspor) jika ada permintaan. Produk olahan hasil perikanan Kota Kendari belum “berani” untuk menembus pasar internasional, karena belum terpenuhinya standar operasional perdagangan internasional, antara lain produk belum memiliki sertifikasi halal yang sah dan desain kualitas kemasan yang biasa/jauh tertinggal. Selain itu juga, produk olahan hasil perikanan di Kota Kendari belum ada yang memiliki *Quality Control Product* yang diakui.

a) Teknis Produksi

Jenis atau metode pengolahan yang dilakukan di Kota Kendari umumnya masih manual atau skala tradisional. Sumber informasi dan keterampilan dalam metode pengolahan diperoleh masyarakat melalui buku, informasi orang lain, pelatihan yang diadakan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan kota maupun provinsi serta pelatihan-pelatihan yang diadakan di luar provinsi. Jenis peralatan yang digunakan dalam pengolahan antara lain mesin parut, blender, kompor, pisau, keranjang, ember besar, timbangan duduk, mesin pres, kipas angin, wajan, loyang, kual, talenan, meja stainless, mesin penggilingan, mesin pencetak, freezer, mesin pemisah daging dan tulang, mesin press, kulkas, oven stainless, panci presto, alat penggiling daging ikan, dan vacuum press.

b) Keterkaitan Produksi

Jenis bahan baku yang digunakan oleh indutri pengolahan hasil perikanan umumnya adalah berupa ikan tuna, sunu, cakalang, marlin, baby tuna, bandeng dan ikan putih. Sumber bahan baku diperoleh masyarakat berasal dari beberapa tempat diantaranya dari Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Sodoha, Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari (PPS), Pasar Anduonohu, Baruga, Mandonga, Petoaha, Kabupaten Bombana, Konawe Selatan dan yang terjauh berasal dari Sulawesi Tengah. Sumber bahan tambahan seperti keperluan bumbu dan bahan cita rasa diperoleh dari Swalayan, Pasar Kota, Hasil Kebun sendiri dan berasal dari kabupaten Konawe Selatan.

c) Skala Produksi

Jumlah produksi yang dihasilkan setiap kali produksi bervariasi, antara lain 20 kg/hari, 50-100 kg/minggu dan khusus untuk abon ikan 200 kg/produksi. Produk akhir yang dihasilkan adalah 20-50 persen dari bahan baku. Volume pemasaran per satu kali pemasaran adalah 7-120 kg/pemasaran atau sekitar 30-100 kemasan/pemasaran.

d) Tenaga Kerja

Jumlah tenaga kerja yang dimiliki setiap rumah industri pengolahan hasil perikanan di Kota Kendari adalah berkisar 3-32 orang dengan rata-rata 11 orang per usaha yang didominasi oleh perempuan sebesar 89% dengan status sebagian besar sudah menikah. Tenaga kerja yang dipekerjakan oleh pemilik rumah industri umumnya yang tidak memiliki hubungan keluarga dengan rata-rata umur 20-45 tahun. Tenaga kerja tersebut adalah rata-rata tamatan SD, SMP dan SMA dan belum pernah mengikuti pelatihan, hanya sebagian kecil yang tamatan Sarjana (S1) dan Magister (S2) yang telah mengikuti pelatihan tentang pengolahan hasil perikanan, baik di tingkat lokal maupun di luar provinsi yang diadakan antara lain oleh Dinas Perikanan Kota Kendari dan Provinsi, PERINDAKOP Kota Kendari dan Program ENDI. Sistem kerja dalam rumah industri adalah 8 jam kerja *non shift* dan tidak ada ikatan kontrak yang mengikat. Namun demikian status pekerja tersebut bersifat tetap dengan sistem pembayaran gaji merata dibayar per bulan sebesar Rp1.000.000/bulan.

e) Persaingan Usaha

Penghasil produk olahan hasil perikanan umumnya berasal dari kelurahan dan kabupaten yang sama, masing-masing yaitu yaitu Kel. Abeli, Kel. Mata, Kel. Laloara, Kel. Purirano, Kel. Mandonga dan Kel. Watulondo, serta Kab. Bombana, Kab. Bau-Bau, Kab. Muna dan Kab. Konawe Selatan. Sedangkan, untuk skala nasional ada beberapa daerah di Indonesia yang menghasilkan produk olahan yang sama, yaitu Pulau Jawa, Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tengah. Keunggulan produk olahan hasil perikanan Kota Kendari dibanding produk lain, antara lain adalah tidak menggunakan bahan pengawet, murah, tahan lama, rasanya banyak diminati orang karena gurih dan wangi. Sedangkan kelemahan/ kendala produk ini adalah kemasannya masih sederhana dan kurang higienis.

f) Daya Tahan

Produk olahan yang dihasilkan di Kota Kendari umumnya rata-rata bisa bertahan antara 6 bulan sampai 1 tahun. Produk tersebut ada yang sudah memiliki label kualitas kontrol dan ada pula beberapa produk yang belum memiliki. Masalah-masalah yang dihadapi terkait peningkatan daya tahan produk adalah kemasannya kurang baik dan *freezer* masih kurang.

g) Waktu Permintaan

Umumnya permintaan dipesan secara harian, mingguan dan ada juga yang memesan bulanan. Permintaan produk dapat mengalami peningkatan apabila terdapat kegiatan perayaan pesta pernikahan, hari raya, musim haji dan

ketika ada kegiatan pemda (pameran misalnya).

Usaha industri pengolahan hasil perikanan di Kota Kendari ini berjalan sepanjang tahun dengan nilai perputaran modal sekitar Rp5.000.000-Rp30.000.000/bulan dan pencatatan atau pembukuannya lengkap. Adapun masalah-masalah yang dihadapi terkait waktu permintaan adalah bahan baku yang kurang, cuaca buruk dan terkadang kurangnya modal untuk membeli bahan baku.

h) Modal Usaha

Sumber modal dari industri pengolahan hasil perikanan berasal dari keanggotaan sebagai anggota atau kelompok koperasi, sedangkan untuk mesin umumnya bantuan dari pemerintah. Masalah-masalah yang dihadapi terkait permodalan adalah tidak ada pelaku usaha yang memiliki modal dan tidak ada yang berani untuk meminjam ke Bank karena para pelaku industri takut dengan suku bunga yang terlalu tinggi dengan tidak adanya jaminan.

B. Kebutuhan Teknologi Industri Pengolahan Hasil Perikanan

Salah satu input yang memiliki peranan yang vital dalam proses produksi adalah mesin, dimana mesin berfungsi untuk mengkonversi bahan baku atau input lainnya menjadi output dari sebuah kegiatan produksi. Seiring dengan perkembangan zaman, secara berangsur-angsur namun pasti peranan mesin dalam proses produksi semakin dominan, hal

ini disebabkan kemampuan mesin yang jauh melebihi kemampuan yang dimiliki oleh tenaga kerja manusia.

Penggunaan mesin dalam teknologi pengolahan mutlak diperlukan jika ingin bersaing secara kompetitif. Permintaan pasar yang terus meningkat bersamaan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan taraf hidup masyarakat mengharuskan industri pengolahan hasil perikanan memproduksi produk olahan dalam kuantitas dan kualitas yang sesuai dengan permintaan.

Dalam memenuhi tuntutan akan kualitas, kegiatan industri pengolahan harus mampu memproduksi barang dengan kualitas yang tinggi dan biaya produksi yang rendah, tuntutan ini hanya bisa dijawab jika perusahaan menggunakan mesin dalam proses produksi, karena selain mesin mampu memproduksi barang dengan jumlah yang banyak, mesin juga mampu mengurangi biaya produksi jika dibandingkan dengan proses produksi yang menggunakan tenaga manusia.

Kebutuhan akan input teknologi industri/mesin dalam kegiatan produksi dirasakan sangat dibutuhkan oleh para pelaku usaha, hal ini menunjukkan bahwa masyarakat atau pelaku usaha yang berada di Kota Kendari menginginkan adanya pengembangan kapasitas usaha yang lebih besar. Hal ini dapat terlihat dari keinginan pelaku usaha untuk menambah kapasitas mesin yang sudah ada.

Berdasarkan hasil wawancara dengan para pelaku usaha pengolahan hasil perikanan, kebutuhan akan mesin-mesin dalam membantu proses produksi adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Jenis Usaha dan Kebutuhan Teknologi Kegiatan Pengolahan Hasil Perikanan Kota Kendari

N	Jenis Usaha/ Industri	Kebutuhan teknologi
1	Abon ikan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mesin pemisah tulang ikan ○ Lemari produksi ○ Mesin Parut ○ Mesin penggiling bumbu ○ Mesin penggiling ikan ○ Blender kering ○ Mesin pencetak kemasan ○ Blender skala besar ○ Mesin Penyaring minyak VCO ○ Mesin dan Pencetak kemasan ○ Mesin pemanas pengganti kompor minyak
2	Terasi Ikan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mesin parut ○ Blender ○ Mesin penggiling ○ Mesin Pencetak kemasan
3	Ikan Asap	<ul style="list-style-type: none"> ○ Desain Mesin pengasapan
4	Bandeng Presto	<ul style="list-style-type: none"> ○ Panci presto yang besar dan cangih ○ Kompor ○ Mesin pemanas

		<ul style="list-style-type: none"> pengganti kompor minyak ○ Prezer ○ Mesin dan pencetak kemasan permanen
5	Sosis dan Nuget Ikan	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mesin pengadon skala besar ○ Blender besar dan slongsong ○ Mesin dan pencetak kemasan (continuous band sealer) ○ Frezer
6	Ikan kering siap saji	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mesin parut kelapa ○ Alat penyaring minyak VCO ○ Mesin dan pencetak kemasan (continuous band sealer) ○ Desain Mesin pengering

Sumber : Wawancara tahun 2015

Para pelaku usaha juga menginginkan adanya desain alat-alat atau mesin dalam kegiatan produksi seperti mesin atau alat pengganti kompor minyak yang selama ini banyak digunakan. Hal ini disadari masyarakat karena bahan bakar minyak tanah telah mengalami kelangkaan dan harganyapun relatif lebih mahal. Hal tersebut akan berimbas pada berkurangnya penerimaan dari kegiatan usaha karena input produksi yang mahal. Dengan alat-alat tersebut diharapkan akan meningkatkan efisiensi dan efektifitas produksi dan pada akhirnya akan memberikan keuntungan yang lebih besar.

Para pelaku industri juga mengharapkan adanya desain alat pengering dan pengasapan ikan. Pengolahan jenis ini

sangat bergantung pada panas cahaya matahari. Pada musim penghujan biasanya jumlah produksi dari kegiatan pengeringan dan pengasapan ikan cenderung berkurang, sehingga pada kondisi seperti demikian masyarakat berharap masih mampu memproduksi dengan desain alat seperti yang diinginkan.

Terkait dengan kualitas dan utilitas konsumen, para pelaku usaha rata-rata menginginkan adanya mesin mencetak kemasan yang lebih canggih. Selama ini kemasan dipesan dari luar Kota Kendari, sedangkan label kemasan di cekak print lalu kemudian direkatkan secara manual. Dari segi estetika masyarakat menginginkan adanya mesin kemasan yang lebih bagus. Masyarakat mengakui bahwa tampilan dari kemasan ikut mempengaruhi minat konsumen.

Fasilitas pendukung yang dibutuhkan pada tahapan ini adalah tersedianya berupa ruang pusat desain, *prototyping centre* atau demplot, dan ruang penghubung kekantor HAKI. Kebutuhan teknologi pada pusat desain adalah berupa teknologi komputer yang dilengkapi *software* yang mampu mendesain bentuk teknologi atau mesin yang dirancang dalam tampilan 3D.

Pada fasilitas *prototyping centre* dibutuhkan adanya alat-alat mekanik yang pada bagian ini merupakan tahap pembuatan teknologi, sistem dan mesin-mesin yang telah di desain sebelumnya. Selanjutnya pada layanan HAKI dibutuhkan adanya teknologi komunikasi yang memadai yang dapat mengakses kantor HAKI untuk menindak lanjuti hak

paten dari teknologi, sistem maupun mesin-mesin yang telah dibuat. Kemudian selanjutnya pada fungsi layanan *techno park* yang disebut sebagai inkubator bisnis. Layanan ini memiliki cakupan yang lebih besar karena pada tingkat ini layanan *techno park* sudah mempersiapkan *start up* bagi wirausahawan untuk berkancah di dunia bisnis.

Dalam desain layanan *techno park* terdapat 3 fungsi yakni unit pelayanan teknis, unit pengembangan bisnis dan unit inkubator bisnis. Kebutuhan teknologi pada unit pengembangan bisnis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Kebutuhan Teknologi Pada Unit Pengembangan Bisnis

No	Layanan	Fasilitas Pendukung	Kebutuhan teknologi
1	Desain Teknologi	Pusat Desain	Laboratorium komputer dengan dukungan <i>software</i> memadai
2	Purwa Rupa	<i>Prototyping centre/</i> Demplot	Bahan dan alat-alat teknik, serta mekanik
3	Layanan HAKI	Penghubung ke HAKI	-Teknologi informasi memadai -Komputer

Sumber : Wawancara tahun 2015

Pada tahapan ini kebutuhan teknologi menjadi lebih besar dibandingkan pada unit pelayanan teknis maupun pada unit pengembangan bisnis atau teknologi, misalnya kebutuhan teknologi pada fasilitas produksi percontohan.

Tabel 6. Kebutuhan Teknologi Pada Unit Inkubator Bisnis

Layanan	Fasilitas Pendukung	Kebutuhan teknologi
Dukungan <i>Start up</i>	Kantor Bersama	-Komputer -Teknologi komunikasi dan Internet -Sistem pelayanan
	Ruang Usaha	-Komputer -Teknologi komunikasi dan Internet
Fasilitas Produksi Percontohan	diseminasi	-Teknologi produksi (hasil)
	Pusat Layanan Bisnis	-Komputer -Teknologi komunikasi dan Internet -Sistem pelayanan
Lembaga Pembiayaan		-Komputer -Teknologi komunikasi dan Internet -Sistem pelayanan
	Ruang Pelatihan	-Komputer dan teknologi fisualisasi

Sumber : Wawancara tahun 2015

C. Alternatif Lokasi *Techno park* Pengolahan Hasil Perikanan

Kondisi industri pengolahan hasil perikanan di wilayah pesisir Kota Kendari masih dalam skala industri rumah tangga. Sebaran industri tersebut hanya terdapat di dua Kecamatan yakni

Kecamatan Kendari Barat dan Kecamatan Abeli. Adanya pembangunan *Techno park* sebagai alternatif sentra industri pengolahan hasil perikanan bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah produksi perikanan, mendekatkan produk perikanan ke pasar, dan diterima oleh konsumen secara lebih luas. Dengan demikian kegiatan pengolahan ikan tersebut memerlukan lokasi untuk operasional.

Pembangunan *techno park* sebagai pusat industri pengolahan hasil perikanan diharapkan bisa mengembangkan *leading sector* sehingga mampu meningkatkan produktifitas wilayah tersebut dari sebelum dan setelah ditentukan lokasi khusus sentra industri pengolahan hasil perikanan, yaitu meningkatkan kesempatan kerja baik nelayan maupun tenaga kerja pengolahan. Pemilihan lokasi pembangunan *techno park* dilakukan dengan memperhatikan efisiensi dan efektifitas produksi, kelestarian lingkungan yang maksimal, sosial budaya masyarakat, serta memperhatikan benturan kepentingan dari berbagai pihak.

Kegiatan pengolahan hasil perikanan di Kota Kendari tersebar di kecamatan abeli, kecamatan kambu, Kecamatan poasia yang berada di bagian selatan serta Kecamatan Kendari yang berada di bagian Utara dari wilayah administrasi Kota Kendari.

Dalam mengidentifikasi alternatif rencana kawasan pembangunan *Techno park* berbasis pengolahan hasil perikanan, maka secara umum wilayah Kota

Kendari dapat dibagi kedalam dua kawasan yakni kawasan sebelah utara Teluk Kendari yang terdiri dari kecamatan Kendari dan sekitarnya serta kawasan sebelah Selatan Teluk Kendari yang terdiri dari Kecamatan Abeli, Kecamatan Poasia dan Kecamatan Kambu.

Dukungan kegiatan perdagangan perikanan dicirikan dengan keberadaan pelabuhan perikanan. Keberadaan sarana dan prasarana ini merupakan penciri ketersediaan sumber bahan baku untuk kepentingan industri pengolahan. Kawasan sebelah utara (Kecamatan Kendari dan sekitarnya) terdapat Pelabuhan Pendaratan Ikan yang merupakan tempat perdagangan (pasar) hasil-hasil laut. Industri pengolahan hasil perikanan yang berada disekitarnya memperoleh bahan baku dari tempat tersebut. Pelabuhan ini di dominasi oleh kapal-kapal pengumpul hasil perikanan yang berasal dari antar pulau.

Sedangkan kawasan Sebelah Selatan dari Teluk Kendari (kecamatan Abeli dan sekitarnya) terdapat Pelabuhan Perikanan Samudera yang merupakan pelabuhan dengan tempat pendaratan hasil tangkapan ikan yang cukup besar. Industri pengolahan hasil perikanan yang berada disekitarnya (Kecamatan Abeli dan sekitarnya) memperoleh bahan baku berupa ikan berasal dari tempat tersebut. Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari di dominasi oleh kapal-kapal penangkap skala besar seperti *purse seine*. Keberadaan pelabuhan ini ikut mempengaruhi pertumbuhan jumlah nelayan sekitarnya.

Tabel 7. Perkembangan Jumlah Nelayan Menurut Kecamatan di Kota Kendari, Tahun 2010

No.	Kecamatan	Jumlah Nelayan (Orang)
1.	Kendari	159
2.	Kendari Barat	1.664
3.	Mandongga	-
4.	Puwatu	-
5.	Kadia	-
6.	Baruga	-
7.	Wua-wua	-
8.	Poasia	136
9.	Kambu	-
10.	Abeli	250
11.	Abeli (PPS)	4.672
Jumlah		6.881

Sumber : DKP Kota Kendari 2012

Perkembangan jumlah nelayan di Kecamatan Abeli (PPS Kendari) lebih besar mencapai 4.672 orang, sedangkan Kendari Barat hanya berjumlah 1.664 orang. Banyaknya jumlah nelayan disekitar atau dalam kawasan PPS Kendari mengindikasikan kesiapan bahan baku yang dibutuhkan dalam industri pengolahan di sekitar kawasan tersebut. Pelaku bisnis cenderung akan memilih lokasi bahan baku yang murah dan dekat dengan kegiatan industrinya, tentu ini akan mengurangi pengeluaran biaya produksi.

Data Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Kendari, produksi olahan hasil perikanan laut Kota Kendari terbanyak terdapat di Kecamatan Abeli dengan jumlah produksi mencapai 11,05 ton pertahun, kemudian menyusul Kecamatan Poasia 10,55 ton. Selanjutnya Kecamatan Kendari Barat sebesar 3,40 ton dan Kecamatan Kendari sebesar 1,80 ton pertahun

Tabel 8. Produksi Ikan Olahan Menurut Kecamatan di Kota Kendari, 2010.

Kecamatan	Jumlah Produksi		Jumlah (Ton)
	Olahan (Ton)		
	Ikan Laut	Ikan Darat	
Kendari	1,80	-	1,80
Kendari Barat	3,40	-	3,40
Mandongga	-	-	-
Puwatu	-	-	-
Kadia	-	-	-
Baruga	-	-	-
Wua-wua	-	-	-
Poasia	10,55	-	10,55
Kambu	-	-	-
Abeli	11,05	-	11,05
<i>Total:</i>	26,80	-	26,80
2009	25,94	-	25,94
2008	19,27	-	19,27
2007	19,15	-	19,15
2006	11,58	-	11,58

Sumber : DKP Kota Kendari 2012

Data Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Kendari juga mencatat adanya, Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)/Kelompok Usaha Bersama (KUB) yang bergerak di bidang pengolahan dan pemasaran hasil perikanan mencapai 46 usaha/industri. Jumlah usaha yang bergerak dibidang pengolahan hasil perikanan sebanyak 26 sedangkan pemasaran sebanyak 20 unit Perusahaan/

Industri. Jumlah ini mengalami peningkatan dari tahun 2011 yang hanya mencapai 36 unit perusahaan pemasaran. Sebagian besar kegiatan pengolahan hasil perikanan tersebar di Kecamatan Abeli, Poasia, Kambu dan Anduonohu.

Dalam kawasan Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari juga terdapat perusahaan-perusahaan besar yang bergerak dibidang pengolahan dan pemasaran hasil perikanan. Keberadaan industri ini sangat mendukung bagi pengembangan kegiatan *techno park* pengolahan hasil perikanan Kota Kendari. Industri ini nantinya dapat dijadikan sebagai tenant dalam technopark pengolahan hasil perikanan Kota Kendari.

Kegiatan pengolahan hasil perikanan tidak hanya terbatas pada pemanfaatan hasil perikanan tangkap, tetapi juga pemanfaatan hasil perikanan dari kegiatan budidaya. Berdasarkan data Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Kendari Produksi budidaya Tambak Kota Kendari terbanyak terdapat di Kecamatan Poasia yakni mencapai 40,810% dari total produksi, selanjutnya Kecamatan Kambu 26,568% dan Kecamatan Abeli sebanyak 8,700%. Sedangkan kecamatan Kendari hanya mencapai 0,519% dari total produksi.

Tabel 9. Data Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) yang bergerak di Bidang Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan di Kota Kendari, Tahun 2015.

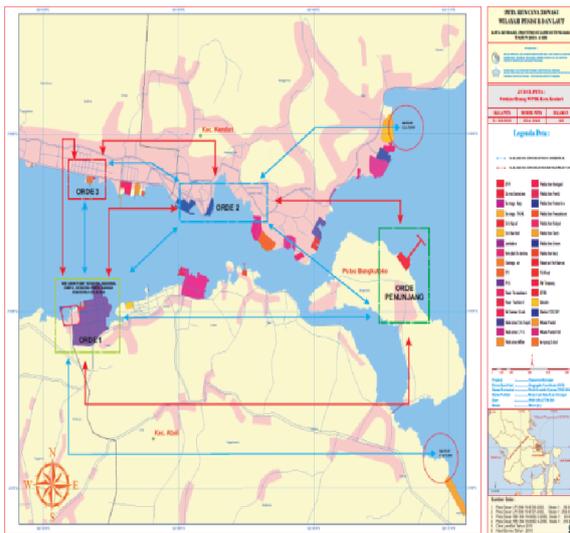
No.	Nama UMKM / KUB	Jenis Usaha/ Komoditas	Jum. Produksi/ Bln
1.	Citra Permata Mandiri	Abon Ikan	1500 Kg
		Kerupuk Ikan	300 Kg
2.	Citra Permata	Abon Ikan	40 Kg
3.	Wanita Pesisir	Abon Ikan	1500 Kg
4.	Wanita Pesisir II	Abon Ikan	300 Kg
		Mie Rumput Laut	50 Kg
5.	Flamboyan (Kel. Tobimeita)	Abon Ikan	200 Kg
6.	Belanak (Kel. Anggoeya)	Abon Ikan	100 Kg
		Dendeng Ikan	100 Kg
7.	Momahe	Abon Ikan	200 Kg
8.	Teluk Kendari	Abon Ikan	100 Kg
9.	Cahaya Nur (Kel. Sodohoa)	Bakso Ikan	400 Kg
10.	Srikandi	Bandeng Presto	50 Kg
		Bandeng Isi	30 Kg
		Nugget Ikan	50 Kg
		Bakso Ikan	100 Kg
11.	Chikanos Food	Bakso Ikan	250 Kg
		Nugget Ikan	
12.	Rezky Vira	Bakso Ikan	300 Kg
		Siomay Ikan	
13.	Bersama Kita Bisa	Bakso Ikan	25 Kg
14.	Vima	Bakso, Nugget	250 Kg
		Otak-Otak Ikan	
15.	Karya Olivia	Bakso, Nugget	40 Kg
16.	Fadillah	Ikan Asap	4500 Kg
17.	Arsindah	Ikan Asap	2400 Kg
18.	Haerunnisa	Ikan Asap	6000 Kg
19.	Emon	Ikan Asap	600 Kg
20.	Bajo Indah (Kel. Lapulu)	Ikan Kering	1000 Kg
21.	Sumber Rezeki	Ikan Kering	450 Kg
22.	Sipatujui (Kel. Punday)	Ikan Kering	250 Kg
23.	Eco Produk	Ikan Kering	85 Kg
24.	Rifa	Kerupuk, Keripik dan Dodol Rumput Laut	75 Kg
25.	Pandan Bahari	Mie Rumput Laut	50 Kg
26.	Maju Bersama	Cendol R.Laut dan Kerupuk	30 Kg 50 Kg
27.	UD. Putra Tunggal	Pengumpul Kepiting Bakau	2 Ton

28. UD. Sumber Makmur (Kendari)	Pengumpul Lobster Hidup	7 Ton
29. CV. Sumber Laut	Pengumpul Lobster Hidup	2 Ton
30. NJF (Kendari)	Pengumpul Tuna Loin	4 Ton
31. OGS (Kendari)	Pengumpul Ikan Sunu	3 Ton
32. NCM (Kendari)	Pengumpul Rajungan	2 Ton
33. CV. Sinar Laut (Kendari)	Pengumpul Rumput Laut/Hasil Laut Lainnya	9 Ton
34. UD. Annisa Bahari (Kendari)	Pengumpul Ikan Segar	8 Ton
35. UD. 86 (Kendari)	Pengumpul Ikan Segar (Sunu/Dasar)	3 Ton
36. UD. Alfa Raya Mitra Bahari (Kendari)	Pengumpul Rajungan	3 Ton
37. UD. Harapan Bone (Kamp. Sallo)	Pengumpul Rumput Laut/Hasil Laut Lainnya	6 Ton
38. Aliya Gabus	Pengumpul Ikan Dasar	1,5 Ton
39. Lucky Doll	Pengumpul Ikan Dasar	
40. UD. Al Azhar	Pengumpul Teripang	1,5 Ton
41. UD. Adhi Bahari	Pengumpul dan Pemasar Ikan Dasar	1 Ton
42. UD. Rian	Pengumpul Ikan Sunu/Kerapu	2 Ton
43. Hengky T.	Pengumpul Ikan Sunu Segar	2 Ton
44. UD. Herman	Pengumpul Ikan Sunu Hidup dan Lobster Hidup	3 Ton 1,5 Ton
45. UD. Kamase	Pengumpul Ikan Sunu Hidup	2,5 Ton
46. David	Pengumpul Ikan Dasar	2,5 Ton

Sumber: *DKP Kota Kendari Bidang P2HP Tahun 2015*

Berdasarkan pendekatan di atas dan teori lokasi sentra industri pengolahan hasil perikanan, teori pendekatan sektoral (tenaga kerja, produksi perikanan dan pemasaran) maka sebagai alternatif pembangunan *Techno park* berbasis pengolahan hasil perikanan di Kota Kendari di arahkan disekitar kawasan pelabuhan Perikanan Samudera Kendari dengan alternatif pilihan di Kecamatan Abeli, Poasia dan Kambu (berdasarkan kriteria ketersediaan lahan yang

menunjang). Hal ini juga didukung oleh Peraturan Daerah tentang zonasi Kota Kendari. Dalam finalisasi perda zonasi Kota Kendari kawasan Pelabuhan Perikanan Samudera Kendari diarahkan sebagai Pusat Kegiatan Nasional Simpul Perdagangan Komoditas Kelautan. Kebijakan zonasi ini merupakan dukungan bagi pengembangan kegiatan technopark berbasis pengolahan hasil perikanan.



Gambar 1. Peta Struktur Ruang WP3K Kota Kendari

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kota Kendari merupakan salah satu sentra kegiatan perikanan yang cukup potensial dalam pengembangan industri perikanan baik perikanan darat maupun perikanan laut hal ini ditunjang oleh ketersediaan armada penangkapan dan jumlah nelayan yang ada. Di Kota Kendari terdapat kegiatan industri pengolahan hasil perikanan eksisting. Kegiatan industri
2. Pengolahan didukung oleh ketersediaan sumber energi dan air bersih yang memadai. Dalam mendukung potensi industri pengolahan hasil perikanan untuk mewujudkan pembangunan *Techno park*, Kota Kendari didukung oleh ketersediaan sumberdaya manusia yang berasal Universitas Halu Oleo,

badan Penelitian dan Pengembangan Daerah dan Dinas Perindustrian.

3. Pada tatanan *best practice*, selain teknologi mesin yang sudah ada, pelaku industri menginginkan adanya desain alat-alat atau mesin TTG. Pada tingkat selanjutnya, dibutuhkan adanya teknologi komputerisasi untuk keperluan desain, fasilitas alat-alat mekanik untuk *prototyping Centre*, dan teknologi komunikasi kantor HAKI. Tahapan terakhir dibutuhkan kapasitas teknologi sudah lebih besar.
4. Alternatif lokasi pengembangan *Techno park* berbasis pengolahan hasil perikanan di Kota Kendari diarahkan berada di sekitar kawasan pelabuhan samudera yang meliputi kecamatan abeli dan sekitarnya yang didukung oleh luas lahan yang memadai.

PUSTAKA

- Bappenas, 2014. Pembangunan Pariwisata 2015-2019. Paparan Deputi Bidang Ekonomi. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Jakarta
- Bappenas, 2015. Pedoman Perencanaan Science Park dan *Techno park* tahun 2015-2019. Deputi Bidang Ekonomi Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Jakarta

BPS Kota Kendari, 2012. Kota Kendari dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tenggara.

-----, 2013. Kota Kendari dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tenggara.

DKP Kota Kendari, 2013. Potensi Bidang Perikanan Kota Kendari. Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara.

LPPM UHO, 2014. Profil LPPM Universitas Halu Oleo. Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Universitas Halu Oleo.