

## GAMBARAN UMUM AGRIBISNIS IKAN TERI DI KABUPATEN BARRU SULAWESI SELATAN

Mutemainna Karim

Sekolah Tinggi Teknologi Kelautan (STITEK) Balik Diwa Makassar

E-mail: [mut\\_stitek@yahoo.com](mailto:mut_stitek@yahoo.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum tentang agribisnis ikan teri khususnya di Kabupaten Barru Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Barru dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Barru merupakan salah satu daerah sentra produksi ikan teri di Sulawesi Selatan selama 3 bulan dari bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2014. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik Pengamatan (observasi), Wawancara (interview), dan Focus Group Discussion (FGD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penangkapan ikan teri masih berupa jenis usaha perseorangan yang tersebar di wilayah pesisir laut Kabupaten Barru, dimana Ikan teri hasil tangkapan nelayan pada umumnya diolah menjadi ikan teri asin kering, selebihnya dikonsumsi segar. Sistem agribisnis ikan teri di Kabupaten Barru terdiri dari beberapa subsistem yaitu: (1) Usaha Penangkapan Ikan Teri, (2) Usaha Pengolahan Ikan Teri, (3) Usaha Pemasaran Ikan Teri, (4) Pengadaan Sarana Prasarana, dan (5) Lembaga Pendukung.

**Kata Kunci:** Ikan teri, FGD, sistem agribisnis, pengolahan, kabupaten barru

### PENDAHULUAN

Ikan teri (*Stolephorus sp.*) merupakan salah satu sumberdaya hayati laut yang tersedia hampir di seluruh wilayah Indonesia dan merupakan salah satu komoditas ekspor andalan di sektor perikanan. Produksi ikan teri Indonesia telah banyak diekspor ke beberapa negara seperti Singapura, Malaysia, China, Jepang Amerika Serikat dan Uni Eropa (KKP). Volume ekspor ikan teri Indonesia tiap tahun mengalami peningkatan, yaitu pada tahun 2001 mencapai 1.980 ton dengan nilai 7.930.000 US\$, meningkat menjadi 1.999 ton pada tahun 2002 dengan nilai 11.890.000 US\$. Pada tahun 2005, volume ekspor ikan teri meningkat tajam menjadi 2.443 ton dengan nilai 16.287.284 US\$ dan tahun 2006 meningkat sebesar 5 % menjadi 2.579 ton dengan nilai 16.437.255 US\$.

Dari sekian banyak komoditi hasil perikanan, ikan teri merupakan salah satu komoditas yang memiliki potensi besar dalam

memberikan kontribusi terhadap perekonomian masyarakat di Sulawesi Selatan. Berdasarkan data statistik perikanan tangkap, Propinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2008-2012 menunjukkan bahwa volume produksi ikan teri tertinggi terjadi pada tahun 2011 yaitu sebesar 9.127,1 ton dan produksi terendah pada tahun 2009 sebesar 6.753,8 ton. Produksi ikan teri Sulawesi Selatan berfluktuasi sepanjang tahun 2007 hingga 2012 namun nilai produksi mengalami peringkatan. Daerah penghasil ikan teri tertinggi di Sulawesi Selatan adalah Kabupaten Barru, selanjutnya adalah Kabupaten Bone, Sinjai dan Pangkep. Data produksi ikan teri Propinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2007-2012 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Volume dan Nilai Produksi Ikan Teri Propinsi Sulawesi Selatan, Tahun 2008-2012.

Tahun	Volume (Ton)	Nilai (Rp. 000)
2008	7.511,3	42.473.043
2009	6.753,8	48.266.440

2010	7.658,2	62.368.850
2011	9.127,1	82.700.800
2012	7.897,8	69.684.222

Sumber; Statistik Perikanan Tangkap. Dinas Kelautan dan Perikanan Poropinsi Sulawesi Selatan, 2013.

Potensi sumberdaya yang besar perlu didukung dan difasilitasi agar potensi perikanan teri semakin berkembang dan berkontribusi secara optimal dalam mendukung kesejahteraan masyarakat. Untuk itu perlu suatu rangsangan inovasi ekonomi berbasis ilmu pengetahuan. Langkah pertama adalah mengidentifikasi usaha perikanan teri agar terbangun suatu sistem untuk pengelolaan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka penelitian ini ditujukan untuk memberikan gambaran secara umum tentang agribisnis ikan teri khususnya di Kabupaten Barru Sulawesi Selatan.

## MATERI DAN METODE

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dipilih secara *purposive*, yaitu Kabupaten Barru dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Barru merupakan salah satu daerah sentra produksi ikan teri di Sulawesi Selatan. Waktu penelitian berlangsung selama 3 bulan dari bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2014.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey untuk mengumpulkan informasi dan data secara akurat tentang sistem agribisnis komoditi ikan teri di Kabupaten Barru. Survey ini menggunakan instrumen kuisioner selanjutnya dilakukan wawancara dengan seluruh

stake holder yang terkait dalam agribisnis ikan teri. Data penelitian akan dibahas secara secara deskriptif.

### Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 sumber, yaitu:

1. Data Primer, diperoleh dari hasil observasi / pengamatan langsung dan wawancara dengan narasumber. Narasumber dalam penelitian ini antara lain adalah: pelaku usaha penangkapan ikan teri, pelaku usaha pengolahan ikan teri, pelaku pemasaran ikan teri, pemasok sarana prasarana penunjang agribisnis ikan teri, serta lembaga terkait khususnya pemerintah daerah setempat.
2. Data Sekunder, diperoleh dari instansi yang mempunyai keterkaitan dengan lingkup penelitian, seperti dinas perikanan, dinas perindustrian dan perdagangan, serta penelusuran secara online di beberapa website.

### Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Pengamatan (*observasi*). Untuk mendapatkan informasi yang cukup mendalam melalui proses pengamatan pada penelitian kasus, peneliti harus berperan secara terbuka, diketahui oleh masyarakat dan bahkan disponsori oleh para subyek penelitian (Patton, 1980 *dalam* Maleong, 2000). Hal yang menjadi fokus pengamatan adalah situasi dan kondisi (potret) dari setiap aktivitas agribisnis ikan teri di lokasi penelitian.
2. Wawancara (*interview*). Untuk mendapatkan data atau informasi yang lebih jelas mendalam,

maka disamping melakukan wawancara dengan menggunakan kuisioner juga dilakukan wawancara secara mendalam (*indepth interview*) dengan subyek atau informan (Arikunto, 2002).

3. *Focus Group Discussion* (FGD), metode ini merupakan teknik penggalan informasi secara luas yang dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari *stakeholder* secara bersamaan dalam satu kelompok diskusi, dan setiap kegiatan akan menggali informasi yang lebih focus pada topic-topik tertentu yang paling penting untuk dianalisa (Eriyanto dan Sofyan, 2005 dalam Parawansa 2007).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Sistem Agribisnis Komoditi Ikan Teri di Kabupaten Barru

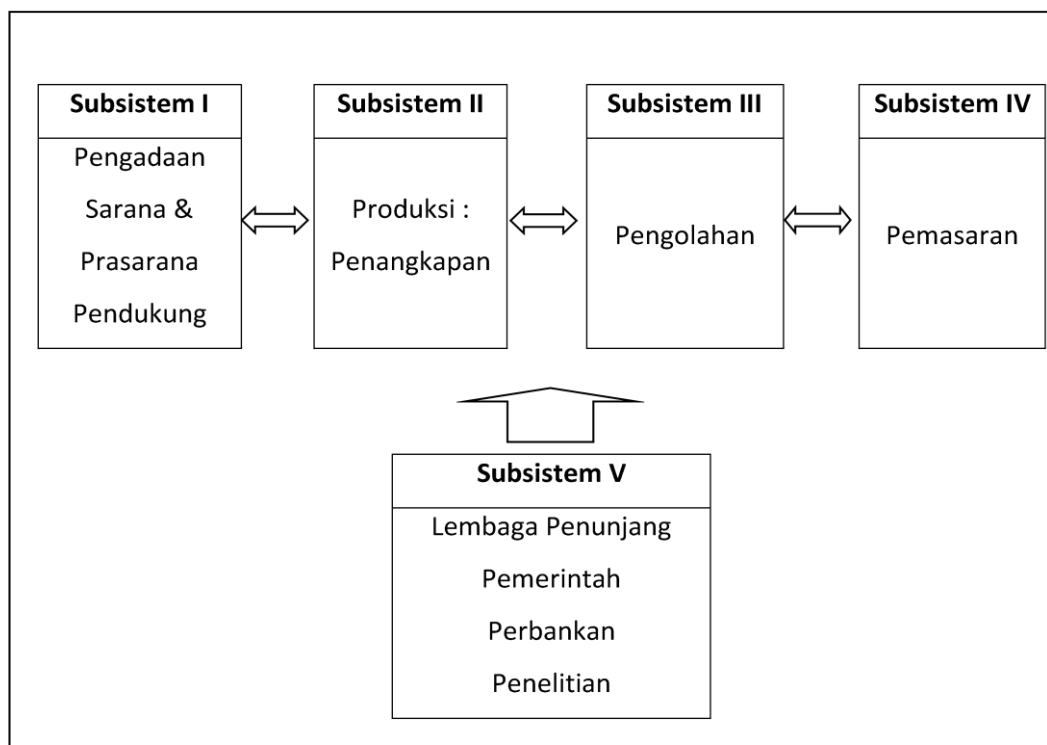
Sistem agribisnis ikan teri di Kabupaten terdiri dari beberapa subsistem yaitu: (1) Usaha

Penangkapan Ikan Teri, (2) Usaha Pengolahan Ikan Teri, (3) Usaha Pemasaran Ikan Teri, (4) Pengadaan Sarana Prasarana, dan (5) Lembaga Pendukung. Sistem Agribisnis Ikan Teri di Kabupaten Barru dapat dilihat pada Gambar 2.

#### a. Subsistem Penangkapan Ikan Teri

Penangkapan ikan laut khususnya ikan teri masih berupa jenis usaha perseorangan yang tersebar di wilayah pesisir laut Kabupaten Barru. Teknologi penangkapan ikan teri masih menggunakan peralatan sederhana seperti: perahu dayung, perahu tempel, dan kapal dengan berat bobot mati (*dead weight*) yang kecil, sehingga pada umumnya tidak berani menangkap ikan sampai ke laut lepas. Para pemilik kapal dimaksud mempekerjakan buruh-buruh nelayan.

Pengadaan bahan baku ikan teri bagi industri pengolahan ikan teri di Kabupaten Barru berasal dari penangkapan di laut dengan



Gambar 2. Sistem Agribisnis Ikan Teri di Kabupaten Barru

Tabel 5. Volume Empat Kuartal dan Nilai Produksi Ikan Teri Kabupaten Barru, tahun 2008–2013.

Tahun	Volume (ton)				Total Produksi	Nilai (Rp. 000,-)
	I	II	III	IV		
2008	972,0	359,2	675,0	610,5	2,616.7	10,466,800
2009	852,0	387,2	591,2	472,1	2,302.5	9,210,000
2010	832,0	354,5	692,3	475,2	2,354.0	10,593,000
2011	225,4	376,1	479,9	398,1	1,479.5	7,397,500
2012	165,7	553,1	605,7	601,0	1,925.5	9,627,500
2013	180,0	471,4	481,9	277,3	1,410.6	8,463,600

Sumber: Dinas Kelautan Perikanan Kabupaten Barru, tahun 2014

menggunakan beberapa jenis alat tangkap antara lain:

- a. Bagan Rambo
- b. Bagan Calabai
- c. Bagan Pete-Pete
- d. Katinting (Perahu Tempel)

Hasil tangkapan ikan teri dipasarkan dengan cara menjual kepada Pa'jolloro' (pedagang pengumpul) yang membeli ikan di tengah laut (jika harga sesuai/disepakati). Jika harga tidak sesuai atau tidak semua terbeli oleh Pa'jolloro', maka ikan teri hasil tangkapan akan diangkut ke darat untuk diolah sendiri menjadi ikan teri kering ataupun dijual kepada pengolah ikan teri kering. Sebahagian dijual kepada konsumen ikan teri segar.

Hasil tangkapan ikan teri akan memuncak pada bulan gelap (awal bulan dan akhir bulan Qomariyah) dan akan berkurang pada bulan terang (pertengahan bulan qomariyah). Hal ini disebabkan karena ikan teri termasuk ikan pelagik kecil yang senang pada cahaya. Oleh karena itu alat tangkap ikan teri menggunakan alat bantu cahaya/lampu dalam melakukan operasi penangkapan ikan.

Pada Tabel 5 terlihat bahwa volume hasil tangkapan ikan teri oleh nelayan di wilayah Kabupaten Barru pada tahun 2008 hingga tahun 2013 cenderung mengalami penurunan. Walaupun secara statistik terjadi penurunan volume produksi ikan teri, perlu tetap didukung dengan industri pengolahan lebih lanjut agar tetap terjadi peningkatan nilai tambah yang dapat diserap dan dinikmati oleh penduduk setempat.

#### b. Subsistem Pengolahan Ikan Teri

Ikan teri hasil tangkapan nelayan di Kabupaten Barru pada umumnya diolah menjadi ikan teri asin kering, selebihnya dikonsumsi segar. Berdasarkan data data yang diperoleh di lapangan sampai saat ini belum terdapat industri rumah tangga atau UKM yang bergerak dibidang pengembangan dan diversifikasi aneka produk olahan ikan teri. Pengolahan ikan teri menjadi berbagai jenis produk masih sebatas untuk konsumsi rumah tangga dan belum ada yang bersifat komersil.

Proses pengolahan ikan teri kering di Kabupaten Barru saat ini menggunakan dua metode yaitu :

1. Pengeringan dengan metode perebusan (*blanching*) terlebih dahulu

Proses pengolahan dimulai dengan mencuci ikan teri segar hingga bersih kemudian dengan menggunakan wadah keranjang ikan teri dicelupkan ke dalam wadah perebusan berisi air mendidih yang telah diberi garam dengan konsentrasi tertentu selama  $\pm 5$  menit. Selanjutnya ikan teri segera ditiriskan dan ditebar secara merata di atas para-para sebagai wadah penjemuran untuk selanjutnya dijemur di lapangan penjemuran secara terbuka. Proses penjemuran bisa berlangsung setengah hari jika cuaca cerah dan bila cuaca mendung penjemuran berlangsung selama sehari penuh. Namun bila hari hujan ikan teri yang telah mengalami proses blanching dapat diangin-anginkan hingga kering tanpa khawatir mengalami pembusukan.

Proses pengolahan dengan metode perebusan (blanching) membutuhkan waktu pengeringan lebih singkat serta rendemen produk yang dihasilkan lebih tinggi ( $\pm 50\%$ ). Perlakuan blanching akan memperbaiki tekstur ikan teri sehingga proses pengeringan dapat berjalan walaupun matahari tidak terik. Daya simpan ikan teri kering dengan metode blanching cenderung lebih lama, yang pada akhirnya akan mempunyai nilai jual yang lebih tinggi.

## 2. Pengeringan tanpa perebusan (*blanching*).

Masyarakat nelayan di Kabupaten Barru pada umumnya mengolah ikan teri menjadi ikan teri kering dengan metode tanpa blanching/perebusan terlebih dahulu untuk selanjutnya dilakukan pengeringan dengan menggunakan sinar matahari langsung. Bila bahan baku ikan terinya masih sangat segar maka pencucian ikan tidak memerlukan penambahan garam, pengeringan dapat dilakukan langsung

setelah pencucian. Namun jika tingkat kesegaran ikan teri tidak optimal maka memerlukan garam dalam proses penguaiannya dan akan berfungsi sebagai pengawet. Semakin berkurang tingkat kesegaran ikan maka pemberian garam akan ditingkatkan sampai pada batas tertentu.

Proses pengolahan ikan teri asin kering adalah sebagai berikut: ikan teri yang diperoleh dari hasil tangkapan sero, bagan dan alat tangkap lainnya dibawa ke darat selanjutnya dicuci lalu direndam dengan air ditambah garam kasar selama  $\pm 4$  jam (lama perendaman tergantung pada kadar garam yang digunakan dan diinginkan produsen). Setelah perendaman, ikan teri dicuci hingga bersih dari kotoran dan darah lalu ditiriskan. Selanjutnya ikan teri dijemur di atas para-para (bilah bambu yang dibetuk persegi dan diberi waring/net). Dalam masa penjemuran harus dilakukan pembalikan ikan teri beberapa kali agar kering secara merata. Jika cuaca mendukung, penjemuran bisa berlangsung dalam sehari. Jika tingkat kekeringan ikan teri belum optimal, maka pengeringan dilakukan selama dua hari. Setelah itu dilakukan pengemasan dalam karung plastik dan siap didistribusikan dan dipasarkan (Karim, M. Dkk., 2013)

UKM pengolah ikan teri akan aktif memproduksi menggunakan bahan baku dari hasil tangkapan sendiri maupun membeli di TPI. Bila tidak tersedia bahan baku maka UKM tidak memproduksi dan memanfaatkan waktunya untuk memperbaiki peralatan penjemuran (para-para) maupun membuat dan menambah para-para. Walaupun bahan baku ikan teri tersedia di TPI namun harganya melebihi Rp.150.000,- per gabus (*stirofoam*) maka pengolah ikan teri dengan

1. Nelayan → Konsumen
2. Nelayan → Pedagang Pengumpul → Konsumen
3. Nelayan → Pedagang Pengumpul → Pengecer → Konsumen
4. Nelayan → Pedagang Pengumpul → Pedagang Besar → Pengecer → Konsumen
5. Nelayan → UKM Pengolah Ikan Teri Kering → Konsumen
6. Nelayan → Pedagang Pengumpul → UKM Pengolah Ikan Teri Kering → Konsumen
7. Nelayan → Pedagang Pengumpul → UKM Pengolah Ikan Teri Kering → Pengecer → Konsumen
8. Nelayan → Pedagang Pengumpul → Pedagang Besar → UKM Pengolah Ikan Teri Kering → Pedagang Pengumpul Ikan Teri Kering → Pengecer → Konsumen
9. Nelayan → Pedagang Pengumpul → Pedagang Besar → UKM Pengolah Ikan Teri Kering → Pedagang Besar Antar Pulau → Eksportir
10. Nelayan → Pedagang Pengumpul → Pedagang Besar → UKM Pengolah Ikan Teri Kering → Pedagang Besar Antar Pulau → Pengecer → Konsumen

Gambar 3. Rantai Tataniaga Ikan Teri di Kabupaten Barru

metode pengeringan dengan tanpa perebusan (blanching) tidak melakukan pembelian bahan baku dan pengolahan. Namun bagi UKM pengolah ikan teri kering dengan metode perebusan (blanching) masih sanggup membeli bahan baku ikan teri segar hingga seharga Rp. 200.000,- per gabus (*stirofoam*) karena masih menguntungkan secara ekonomis.

### c. Subsistem Pemasaran Ikan Teri

Pemasaran merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap lancarnya kegiatan usaha/bisnis. Pelaku dalam pemasaran ikan teri di Kabupaten Barru terdiri dari: 1) Nelayan (penangkap ikan): 2) Pedagang Pengumpul Ikan Teri Segar: 3) Pedagang Besar/Broker ikan teri segar: 4) UKM Pengolah Ikan Teri Asin Kering: 5) Pedagang Pengumpul Ikan Teri Asin Kering: 6) Pedagang Besar Antar Pulau Ikan Teri Kering: 7) Eksportir Ikan Teri Kering: 8) Pengecer Ikan Teri Segar: 9) Pengecer Ikan Teri Kering: 10) Konsumen (Ikan Teri Segar maupun Kering). Konsumen ikan

teri segar maupun kering terdiri dari rumah tangga, restoran, dan industri makanan ternak.

Adapun jalur/rantai pemasaran ikan teri yang dilakukan antara pelaku dalam agribisnis ikan teri di Kabupaten Barru dapat dilihat pada Gambar 3.

Panjangnya rantai tataniaga ikan teri yang terjadi di lapangan akan berpengaruh pada tingkat harga yang harus dibayarkan oleh konsumen tingkat berikutnya hingga di konsumen tingkat akhir. Juga berpengaruh pada margin keuntungan yang dapat diperoleh masing-masing pelaku pemasaran yang terlibat. Besarnya porsi keuntungan yang diperoleh setiap pelaku dalam pemasaran ikan teri dan produk olahannya tergantung pada posisi tawar (*bargaining position*) masing-masing. Sehingga ditemukan bahwa distribusi keuntungan antar pelaku tidaklah merata.

### d. Subsistem Pengadaan Sarana dan Peralatan Pendukung

Industri pemasok terdiri dari industri-industri: pembuat kapal ikan, bengkel perbaikan kapal, bahan bakar/SPBN, pembuat jaring ikan, toko perlengkapan alat tangkap, toko perlengkapan alat pengolahan dan pengemasan, toko peralatan listrik, toko sembako untuk bekal, dan pabrik es. Untuk perahu dayung dan tempel, para nelayan sudah mampu memperbaiki sendiri kerusakan-kerusakan yang terjadi. Sedangkan perbaikan kapal hingga kini masih sulit ditemui di wilayah Kabupaten Barru.

Kebutuhan jaring ikan dapat mudah didapat di toko-toko penjual peralatan nelayan. Akan tetapi nelayan lebih senang membuat sendiri di kala angin barat atau oleh keluarga nelayan itu sendiri. Pasokan pabrik es masih dirasa kurang dibandingkan kebutuhan masyarakat nelayan. Sehingga kadang-kadang menjadi kendala bagi nelayan yang akan melaut. Saat ini pabrik es yang aktif memproduksi di Kabupaten Barru sebanyak 5 unit, pabrik es ini diharapkan mampu mensuplai kebutuhan es bagi nelayan.

Sarana penunjang perkembangan agribisnis ikan teri di Kabupaten Barru adalah telah dibangunnya beberapa PPI (Pelabuhan Pendaratan Ikan) sebanyak 4 unit antara lain PPI Sumpang Binanga'e, PPI Garongkong, PPI Awerrang'nge dan PPI Polejiwa. Walaupun Fasilitas PPI yang ada cukup memadai, namun masih saja sebahagian produk hasil tangkapan nelayan di wilayah Kabupaten Barru didaratkan di PPI kabupaten tetangga seperti Kabupaten Pengkep dan Kabupaten Maros.

#### e. **Subsistem Lembaga Pendukung**

Lembaga Pendukung penunjang terdiri dari beberapa dinas terkait yaitu Bappeda, Dinas

Perikanan, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Dinas Koperasi dan Usaha Kecil/Menengah Kabupaten Barru, BPPT, Kadinda, USP, dan Swiss Contact. Di samping itu di wilayah kabupaten Barru ini terdapat sentra industri kecil/skala mikro pengeringan ikan, Industri krupuk ikan, dan Industri pakan ternak yang membeli hasil tangkapan ikan para nelayan dimaksud.

Industri Pendukung antara lain Bank BRI, BPR, Business Development Services (BDS) yang aktif melakukan pendampingan dan mencari pemasaran, dan *Asistence of Financial International* yang bertugas mencari pasar untuk jenis produk-produk tertentu. Pada umumnya para nelayan mengalami kendala dalam akses pada perbankan karena keharusan penyertaan jaminan pinjaman. Akibatnya para nelayan jatuh ketangan ponggawa bonto, yaitu orang yang memberikan modal kepada nelayan dengan persyaratan yang relatif berat bagi nelayan, sehingga penghidupan nelayan pada umumnya di bawah garis kemiskinan.

Peranan pemerintah Kabupaten Barru dalam mendorong pengembangan produk olahan perikanan antara lain adalah :

1. Menyediakan sarana-prasarana pendukung (bantuan APBD/APBN)
2. Mengadakan pelatihan-pelatihan keterampilan.
3. Membentuk Kelompok Usaha Bersama (KUB) yang bergerak dibidang pengolahan hasil perikanan.
4. Membangun sentra produk UKMK Kabupaten Barru sebagai sarana display produk lokal unggulan masyarakat perikanan Kabupaten Barru.

Bantuan yang diberikan merupakan bentuk perhatian dari pemerintah dan diharapkan bermanfaat demi kesejahteraan nelayan dan demi terwujudnya Visi kabupaten.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Sistem agribisnis ikan teri di Kabupaten terdiri dari beberapa subsistem yaitu: (1) Usaha Penangkapan Ikan Teri, (2) Usaha Pengolahan Ikan Teri. (3) Usaha Pemasaran Ikan Teri, (4) Pengadaan Sarana Prasarana, dan (5) Lembaga Pendukung.
2. Penangkapan ikan laut khususnya ikan teri masih berupa jenis usaha perseorangan yang tersebar di wilayah pesisir laut Kabupaten Barru dengan teknologi penangkapan ikan teri masih menggunakan peralatan sederhana
3. Sampai saat ini belum terdapat industri rumah tangga atau UKM yang bergerak dibidang pengembangan dan diversifikasi aneka produk olahan ikan teri.
4. Jalur/rantai pemasaran ikan teri yang dilakukan antara pelaku dalam agribisnis ikan teri di Kabupaten Barru masih cukup panjang.
5. Sistem agribisnis ikan teri akan memberikan kontribusi yang optimal bagi peningkatan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat bila semua subsistem bekerja secara simultan dan terintegrasi satu sama lain.

### Saran

Dalam membuat pemodelan sistem perikanan teri bagi pengelolaan dan pengusaha sumberdaya teri secara berkelanjutan di Kabupaten Barru Sulawesi Selatan, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 2004. *Direktori Ikan Konsumsi dan Produk Olahan*. Direktorat Jenderal Peningkatan Kapasitas Kelembagaan dan Pemasaran. Departemen Kelautan dan perikanan. Jakarta.
- BPS, 2013. *Data Statistik Indonesia*. <http://www.bps.go.id/aboutus.php?info=70> . Diakses 4 Desember 2013.
- DKP Sulsel, 2013. *Statistik Perikanan Tangkap Tahun 2008-2012*. Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsis Sulawesi Selatan. Makassar.
- DKP Kabupaten Barru, 2014. *Statistik Perikanan, Tahun 2008-2013*. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru. Barru  
<http://barrukab.go.id/berita/bupati-barru-menyerahkan-paket-sapras-dan-dana-segar-kelautan-dan-perikanan-kabupaten-barru-ta-2013/>. Diakses 16 Maret 2014.
- <http://kelompoksipt18.blogspot.com/2013/05/inf-ormasi-perikanan-kabupaten-barru.html>. Diakses 16 Juli 2014. 16 Maret 2014.
- Karim, M. dkk., 2013. *Identifikasi Hasil Diversifikasi dan Pengembangan Produk Olahan Ikan Teri Khas Makassar*. Penerbit Jurnal Sain dan Teknologi Balik Diwa, Volume 4 nomor 2 Juli-Desember 2013. ISSN 2086-7530. Makassar
- KKP, Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2009). *Revitalisasi Perikanan*. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. Jakarta.
- Wikipedia Foundation. 2006. *Ikan Teri* "<http://en.wikipedia.org/wiki/ikanteri>" "[diakses 25 Februari 2013].