

KOMPETENSI SUMBERDAYA MANUSIA DALAM UPAYA PEMANFAATAN POTENSI KELAUTAN DI KABUPATEN TASIKMALAYA

Wawan Setiawan

SMA Negeri Cigalontang
Jln. Raya Cigalontang Desa Lengkongjaya, Kec. Cigalontang, Kab. Tasikmalaya
E-mail: zafni2005@yahoo.com

Abstrak

Melimpahnya potensi kelautan di Kabupaten Tasikmalaya belum termanfaatkan secara optimal. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pemanfaatan potensi kelautan adalah sumber daya manusia. Artikel ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas sumber daya manusia dalam rangka pengembangan potensi kelautan. Untuk mencapai tujuan tersebut, artikel ini melakukan evaluasi dengan kriteria kesesuaian. Evaluasi kesesuaian antara kompetensi yang dibutuhkan dengan kompetensi yang ada menggunakan teknik analisis komparatif. Hasil evaluasi kesesuaian antara kompetensi yang dibutuhkan dengan kompetensi yang ada secara umum menunjukkan masih belum ada kesesuaian. Khusus untuk penyediaan sumber daya manusia terampil sektor kelautan adalah melalui pendidikan non formal dan pendidikan formal setingkat SMK & SMA. Penyediaan tenaga terampil sektor kelautan melalui SMA bisa dengan mengembangkan kurikulum muatan lokal kelautan seperti program SMA BKLK SMA Negeri 1 Cikalong.

Kata Kunci: *Evaluasi, Kompetensi, Sumber Daya Manusia, Potensi Kelautan*

Abstract

The abundance of marine potential in Tasikmalaya District has not been utilized optimally. One of the factors that influence the utilization of marine is human resources. This article aims at determining the quality of human resources in order to develop the potential of marine. This article evaluate the suitability criteria. Conformity evaluation between the competencies needed and the article competence uses comparative analysis techniques. The result of the evaluation indicates there is still no compliance. The supply for skilled human resources in maritime sector is through non-formal education and formal education of SMK & SMA (high School) level. Provision of skilled maritime sector through SMA (high school) can be developed by a local curriculum program such as marine BKLK SMA SMA Negeri 1 Cikalong.

Keywords: *Evaluation, Competence, Human Resources, Potential Marine*

1. Pendahuluan

Kelautan merupakan salah satu potensi wilayah yang signifikan bagi pengembangan Kabupaten Tasikmalaya. Berdasarkan hasil analisis potensi dan masalah Kabupaten Tasikmalaya serta perwilayahan pembangunan dari sistem pengembangan perwilayahan di Kabupaten Tasikmalaya, potensi perikanan laut dan pengembangan hasil laut merupakan salah satu rencana pengembangan Satuan Wilayah Pengembangan (SWP) V

Karangnunggal (Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya, 2005). Potensi lain adalah Perkebunan Karet, Pertambangan Galian B dan C, Industri Bahan Bangunan, Perkayuan Albasiah, Pariwisata Pantai, dan Holtikutura Palawija.

Potensi kelautan di Kabupaten Tasikmalaya belum dimanfaatkan secara optimal. Produksi perikanan laut jauh lebih sedikit dibandingkan dengan produksi perikanan darat. Tahun 2005 produksi perikanan laut hanya 269,3 ton,

sedangkan perikanan darat 23.233,2 ton (BPS Tasikmalaya, 2005). Hal ini disebabkan masih terbatasnya upaya pemanfaatan potensi kelautan. Pemanfaatan potensi kelautan yang sudah dilakukan baru sebatas eksploitasi ikan dan biota lain yang memiliki nilai jual. Upaya lain seperti budidaya dan pengolahan belum dilakukan secara optimal, padahal potensi kelautan Kabupaten Tasikmalaya sangat melimpah. Pemanfaatan potensi kelautan sangat dipengaruhi oleh keterbatasan modal, sarana produksi, pengetahuan dan keterampilan serta keterbatasan pelayanan dan penyediaan fasilitas oleh pemerintah (Adisasmita, 2004).

Menurut Adisasmita (2006) salah satu isu strategis pengelolaan potensi kelautan adalah rendahnya kualitas sumber daya manusia masyarakat bahari. Menurut Balitbangda Provinsi Jawa Barat (2008) sebagian besar (57%) nelayan Kabupaten Tasikmalaya berpendidikan Sekolah Lanjutan Pertama (SLTP), sisanya lulusan Sekolah Dasar (SD) bahkan ada yang tidak lulus Sekolah Dasar. Tingkat pendidikan nelayan berpengaruh terhadap upaya peningkatan keterampilan. Sebagai contoh tawaran pemerintah Jepang untuk meningkatkan keterampilan nelayan Kabupaten Tasikmalaya terpaksa ditolak karena mensyaratkan pendidikan minimal SLTA (PAB-Indonesia *On Line* edisi 27 April 2009).

Pengembangan sumber daya manusia sektor kelautan perlu untuk dievaluasi agar dihasilkan kebijakan pengembangan sumber daya manusia kelautan yang efektif. Artikel ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas sumber daya manusia dalam rangka pengembangan potensi kelautan. Pembahasan dimulai dengan paparan latar belakang dan tujuan artikel. Bagian kedua adalah pembahasan mengenai kebijakan publik dan

kompetensi sumber daya manusia di Kabupaten Tasikmalaya. Bagian ketiga membahas evaluasi kompetensi sumber daya manusia di Kabupaten Tasikmalaya dalam mengelola sumber daya kelautannya. Bagian keempat adalah kesimpulan hasil penelitian beserta rekomendasi.

2. Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan

Menurut Dahuri (2004) peningkatan kualitas sumber daya manusia di bidang kelautan dilaksanakan melalui pendidikan, pelatihan, studi perbandingan, praktek lapangan dan riset. Suatu pendekatan yang luas disarankan oleh Hager (1986) dengan membuat lapangan kerja bidang kelautan dalam 12 kategori:

- 1) Eksploitasi dan pemanfaatan mineral dan energi (hidrokarbon, mineral, energi dan air).
- 2) Ekosistem kelautan (struktur terumbu karang, sistem mangrove, pulau-pulau kecil)
- 3) Pengembangan kebijakan (analisis sumber daya alam, hukum, perencanaan)
- 4) Survey dan analisis data (hidrografi, kartografi, pemetaan, sistem informasi manajemen)
- 5) Lingkungan pantai dan *nearshore* (penerapan peraturan/hukum, erosi, pengendapan lumpur, pemakaian sumber alam, alokasi sumber alam, pelabuhan dan dermaga, rekreasi, reklamasi dan pengendalian polusi)
- 6) Kesehatan manusia (farmakologi, peracunan ikan, toksin, infeksi kelautan, persenyawaan bioaktif)
- 7) Daerah taman dan konservasi (definisi, hukum/perundang-undangan, pemanfaatan, penegakan hukum)
- 8) Perikanan (penangkapan, budidaya, pengolahan dan pemasaran).

- 9) Aquakultur dan marikultur (desain, konstruksi, produksi).
- 10) Bioteknologi
- 11) Pendidikan dan pelatihan (Sekolah Dasar, Sekolah Menengah, Perguruan Tinggi dan riset)
- 12) Prakiraan lingkungan (meteorologi, kondisi kelautan, interaksi laut/udara, produktivitas, seismik dan vulkanisme).

Salah satu lapangan kerja bidang kelautan yang banyak dilakukan oleh masyarakat pesisir adalah perikanan baik penangkapan, budidaya maupun pengolahan. Agar potensi perikanan yang sangat melimpah dapat dimanfaatkan dengan optimal maka diperlukan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi di bidang penangkapan, budidaya dan pengolahan. Di antara kompetensi yang harus dikuasai sumber daya manusia kelautan menurut Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan Departemen Kelautan Dan Perikanan (2008) yang disesuaikan dengan potensi kelautan Kabupaten Tasikmalaya adalah:

- 1) Kelompok Pendukung (*Backward*): Pengetahuan ilmu pelayaran; kapal perikanan; teknik navigasi; perawatan mesin kapal; pengetahuan mesin.
- 2) Kelompok Khusus Kelautan: kelompok penangkapan ikan (daerah penangkapan, teknik penangkapan, penguasaan teknik radar, teknik pengawetan ikan); kelompok budidaya (budidaya udang, teknis pembenihan udang, penanggulangan penyakit udang ditambak, budidaya ikan bandeng, teknis pembenihan bandeng, penanggulangan hama dan penyakit ikan, budidaya rumput laut);
- 3) Kelompok Pengolahan (*Forward*): teknik pengawetan ikan, teknik pengawetan ikan dengan pemindangan, teknik pengawetan ikan dengan pengasapan, pembuatan ikan asin, pembuatan ikan peda, pembuatan

ikan pindang, pembuatan kerupuk ikan, pembuatan agar rumput laut.

- 4) Kelompok Usaha Perikanan (*Forward*): pemasaran, tata buku, keuangan, kualitas produk, kemasan produk.

Menurut Adisasmita (2006) pada masa mendatang, seharusnya orientasi pembangunan diarahkan selain ke daratan juga ke arah laut (*landward and seaward development*), mengingat adanya kecenderungan pergeseran pemanfaatan sumberdaya menuju ke arah pantai. Selain itu wilayah perairan memiliki dan mengandung sumberdaya kelautan yang potensial dan prospektif. Jadi pembangunan kelautan (kemaritiman) dan pembangunan kewilayahan (daratan) harus dikembangkan secara simultan dan proporsional.

Akan tetapi, pemanfaatan potensi kelautan yang sangat melimpah ini terkendala oleh beberapa faktor. Menurut Adisasmita (2006) pemanfaatan potensi kelautan sangat dipengaruhi oleh keterbatasan modal, sarana produksi, pengetahuan dan keterampilan serta keterbatasan pelayanan dan penyediaan fasilitas oleh pemerintah. Dari beberapa faktor tersebut yang menjadi isu strategis dalam pengelolaan potensi kelautan adalah rendahnya kualitas sumber daya manusia terutama masyarakat bahari. Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia kelautan dapat dilakukan dengan beberapa cara. Menurut Dahuri (2004) peningkatan kualitas sumber daya manusia di bidang kelautan dilaksanakan melalui pendidikan, pelatihan, studi perbandingan, praktek lapangan dan riset.

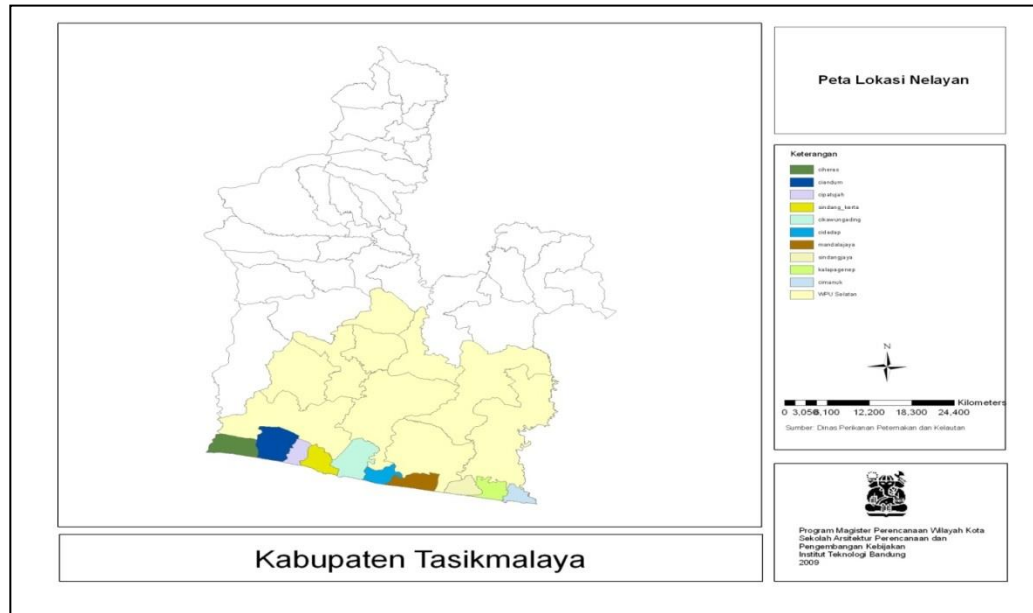
Pemanfaatan lokal kelautan yang ada di daerah tidak terlepas dari peran Pemerintah Daerah. Beberapa Kabupaten dan Kota di Indonesia memiliki wilayah laut dengan berbagai potensi yang dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan masyarakat. Undang-undang No. 32 tahun

2004 tentang Pemerintah Daerah memberi keleluasaan kepada Pemerintah Daerah untuk mengelola potensi kelautan yang ada di daerahnya masing-masing. Meskipun demikian banyak kendala yang harus dihadapi dalam upaya pemanfaatan potensi kelautan. Oleh karena itu peran kebijakan Pemerintah Daerah sangat penting dalam upaya pemanfaatan potensi kelautan terutama dalam hal penyediaan sumber daya manusia. Dukungan kebijakan dari beberapa Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) terkait seperti BAPPEDA, Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan, Dinas Pendidikan sangat penting dalam upaya penyediaan sumber daya manusia kelautan.

Kabupaten Tasikmalaya adalah salah satu daerah yang memiliki potensi kelautan. Salah satu aspek penting yang berpengaruh terhadap upaya pemanfaatan potensi kelautan adalah sumber daya manusia terampil. Sumber daya manusia kelautan yang terampil harus menguasai kompetensi, baik pendukung seperti keterampilan perawatan mesin kapal, pemasaran, keuangan, maupun sektor kelautan seperti penangkapan ikan dan budi daya.

Untuk mengkaji sejauh mana kebijakan Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya dalam penyediaan tenaga terampil di bidang kelautan melalui pendidikan dalam upaya pemanfaatan potensi kelautan, maka dilakukan beberapa tahap analisis.

Tahap pertama adalah identifikasi kebijakan daerah terkait dengan upaya pemanfaatan potensi kelautan dengan metode analisis isi pada kebijakan yang menyangkut aspek permodalan, sarana produksi, sumber daya manusia, dan fasilitas pendukung yang disediakan oleh pemerintah (Adisasmita, 2006). Tahap kedua adalah identifikasi kompetensi sumber daya manusia yang dibutuhkan dengan analisis isi terhadap literatur yang sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam upaya pemanfaatan potensi kelautan di Kabupaten Tasikmalaya. Tahap ketiga adalah identifikasi kompetensi sumber daya manusia yang ada dengan menggunakan teknik analisis isi terhadap dokumen yang terkait dengan sumber daya manusia di sektor kelautan. Tahap keempat adalah melakukan evaluasi kesesuaian antara kompetensi yang ada dengan kompetensi yang dibutuhkan dengan menggunakan metode evaluasi formatif yaitu evaluasi yang dilakukan pada saat kebijakan dilaksanakan (Dunn, 2003). Kriteria evaluasi yang digunakan pada tahap ini adalah kesesuaian antara kebijakan daerah terkait penyediaan sumber daya manusia kelautan dengan kompetensi yang dibutuhkan. Dari evaluasi ini akan teridentifikasi berbagai kekurangan dari kebijakan daerah yang terkait dengan penyediaan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi sesuai kebutuhan pemanfaatan potensi kelautan di Kabupaten Tasikmalaya. Dengan demikian dapat ditentukan kebutuhan pengembangan sumber daya manusia sesuai potensi yang ada di Kabupaten Tasikmalaya melalui SKPD terkait.



Gambar 1
Peta Lokasi Nelayan Kabupaten Tasikmalaya
Sumber: RTRW Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya, 2005

3. Evaluasi Kompetensi Sumber Daya Manusia dalam Upaya Pemanfaatan Potensi Kelautan

Penduduk Kabupaten Tasikmalaya setelah 5 tahun terpisah dengan kota Tasikmalaya berkembang dari sebanyak 1.535.859 orang pada tahun 2001 menjadi 1.645.971 orang pada tahun 2005 dengan luas wilayah seluas 2.563,35 Km². Maka rata-rata kepadatan penduduk per Km² adalah 642 penduduk. Kecamatan Singaparna merupakan kecamatan terpadat dengan rata-rata 3.250 penduduk setiap km². Sedangkan kecamatan yang tidak padat adalah Kecamatan Pancatengah dengan rata-rata hanya 207 penduduk untuk setiap km². Jumlah penduduk di 11 Desa Pesisir yang berada di tiga kecamatan pada tahun 2007 mencapai 54.364 orang, penduduk laki-laki 27.214 orang dan perempuan sebanyak 27.150 orang (BPS Kabupaten Tasikmalaya, 2007).

Sebagian besar pekerjaan penduduk di Kabupaten Tasikmalaya pada tahun 2005 adalah pada lapangan usaha pertanian dan

perdagangan. Dari lapangan usaha sektor pertanian hanya sebagian kecil yang memiliki mata pencaharian sebagai nelayan. Menurut data Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tasikmalaya ada 1.415 rumah tangga petani (RTP) yang berprofesi sebagai nelayan dan yang sudah memperoleh bantuan alat tangkap berjumlah 1319 dan yang berprofesi sebagai petani tambak berjumlah 14 RTP. RTP perikanan pada umumnya memiliki kondisi sosial ekonomi yang berada dibawah garis kemiskinan bila dibandingkan dengan masyarakat lainnya.

Kemiskinan yang dihadapi tersebut meliputi material, pendidikan dan status sosial yang bukan disebabkan karena terbatasnya sumber daya ikan, tetapi erat hubungannya dengan terjadinya perubahan ekonomi, belum meratanya pembangunan serta budaya sebagian nelayan yang belum mendukung ke arah perubahan yang positif (Balitbangda Jawa Barat, 2008).

Karakteristik nelayan di pantai pesisir selatan Kabupaten Tasikmalaya menurut Balitbangda Provinsi Jawa Barat (2008) adalah:

1. Usia sangat produktif (30-40 tahun) mencapai 63,6%
2. Nelayan Kabupaten Tasikmalaya sebageian besar (57%) berpendidikan sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP), sisanya lulusan Sekolah Dasar bahkan ada yang tidak lulus Sekolah Dasar.
3. Kegiatan penangkapan ikan laut didominasi oleh nelayan dengan peralatan tangkap perahu, jaring dan pancing.
4. Komposisi tenaga kerja penangkapan yang dominan (sebanyak 64,3%) adalah pemilik perahu dengan satu orang anak buah kapal (ABK). Artinya kapal yang dipakai kapal ukuran kecil dengan kegiatan penangkapan tidak jauh dari pantai kurang lebih 4 mil dan hanya satu trip dalam satu hari.
5. Persentase kepala keluarga dengan tanggungan dua orang (satu isteri + satu anak) dan tiga orang (satu isteri+dua anak) masing-masing 35,7%.
6. Penerimaan pemilik perahu dengan satu ABK adalah Rp 1,58 juta per trip.
7. Nelayan memiliki kemampuan menabung dari hasil tangkapannya setelah dikurangi pengeluaran rumah tangga untuk pangan dan non pangan.
8. Teknologi yang digunakan nelayan 46% diperoleh dari penyuluh dan 46% dari pengalaman pribadi.
9. Sumber permodalan berasal dari modal sendiri, koperasi dan bantuan.
10. Transaksi pemasaran ikan hasil tangkapan dilakukan di tempat pelelangan ikan (TPI) yang dikelola oleh KUD.

Dari karakteristik nelayan yang ada terdapat beberapa hal yang perlu ditingkatkan yaitu sarana penangkap ikan terutama kapal dan alat tangkap. Kapal ikan yang ada berukuran kecil,

sehingga perlu ditambah dengan kapal berukuran besar dengan daya jangkau lebih dari 4 mil. Jenis alat tangkap yang ada kurang beragam sehingga mempengaruhi jenis ikan yang ditangkap. Penyediaan sarana penangkap ikan perlu dibarengi dengan keterampilan nelayan dalam menggunakan sarana yang disediakan karena keterampilan nelayan dalam menggunakan alat tangkap masih terbatas (Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan, 2008).

Tabel 1

Potensi Sumberdaya Manusia yang Bergerak di Bidang Kelautan di Kabupaten Tasikmalaya

Cabang Usaha	Jumlah RTP	Potensi RTP	Lokasi
Tambak	12	200	Cipatujah, Cikalong
Nelayan	1.415	3.670	Cipatujah, Karangnunggal, Cikalong
Jumlah	1.427	3.870	

Sumber: Hasil Analisis, 2010

3.1 Evaluasi Kesesuaian Antara Kompetensi yang Dibutuhkan dengan Kompetensi yang Ada

Hasil evaluasi kesesuaian terhadap kompetensi pendukung terlihat pada Tabel 2. Dari beberapa kompetensi yang dibutuhkan hampir tidak ada yang sesuai dengan kompetensi yang ada. Kompetensi pendukung (*backward linkages*) yang dibutuhkan seperti ilmu pelayaran, perawatan kapal penangkap ikan, teknik navigasi dan pengetahuan mesin adalah kompetensi yang memerlukan sentuhan teknologi. Sedangkan kompetensi yang ada masih tradisional dan kurang sentuhan teknologi. Menurut Balitbangda Provinsi Jawa Barat (2008) nelayan pesisir selatan Kabupaten Tasikmalaya menggunakan teknologi kelautan hasil dari pengalaman sendiri (46%) dan penyuluh (46%). Masih kurangnya peran SKPD terkait seperti Dinas Sosial Kependudukan dan Tenaga Kerja dan Dinas

Pendidikan dalam memberikan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan nelayan sebelum melakukan kegiatan penangkapan ikan. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut kebutuhan pengembangan pendidikan untuk kompetensi pendukung (*backward linkages*) adalah melalui pendidikan formal setingkat Sekolah Lanjutan Atas (SLTA) dan pendidikan non formal.

Tabel 2
Evaluasi Kesesuaian terhadap Kompetensi Pendukung (*Backward Linkages*)

Kompetensi yang Dibutuhkan	Kompetensi yang Ada	Kebutuhan Pengembangan Pendidikan
Pengetahuan ilmu pelayaran modern	Pengetahuan ilmu pelayaran diperoleh dari pengalaman sendiri	Ditingkatkan dengan ilmu pelayaran modern melalui pendidikan formal
Perawatan kapal penangkap ikan	Pengetahuan diperoleh dari penyuluh dan pengalaman sendiri	Ditingkatkan melalui pendidikan formal
Teknik navigasi	-	Baru melalui pendidikan formal
Pengetahuan mesin	Pengetahuan mesin diperoleh dari penyuluh dan pengalaman sendiri	Ditingkatkan melalui pendidikan formal dan non formal

Sumber: Hasil Analisis, 2010

3.2 Evaluasi Kesesuaian terhadap Kompetensi Khusus Penangkapan Ikan

Kompetensi khusus penangkapan ikan yang ada di pesisir selatan Kabupaten Tasikmalaya masih menggunakan alat sederhana yaitu perahu motor, jaring dan pancing dengan jangkauan kegiatan penangkapan ikan tidak jauh dari pantai yaitu kurang atau sama dengan 4 mil (Renstra DPPK: 2008). Sedangkan potensi perikanan tangkap yang berada pada jalur I, II, III sebanyak 6.640 ton/tahun dan Zona Ekonomi Eksklusif sebanyak 5.770 ton/tahun. Potensi tersebut membentang pada kawasan pesisir Kabupaten Tasikmalaya sepanjang 52,5 Km (Renstra DPPK, 2008).

Oleh karena itu, kompetensi yang dibutuhkan adalah penangkapan ikan menggunakan kapal dengan jangkauan lebih dari 4 mil. Selain itu sarana penangkapan ikan menggunakan alat yang mampu memberikan hasil yang lebih banyak seperti pukat (Balitbangda Provinsi Jawa Barat, 2008). Dengan demikian kompetensi khusus penangkapan ikan masih perlu ditingkatkan melalui pendidikan formal setingkat SLTA dan pendidikan non formal. Hasil evaluasi kesesuaian terhadap kompetensi khusus penangkapan ikan terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3
Evaluasi Kesesuaian terhadap Kompetensi Khusus Penangkapan Ikan

Kompetensi yang Dibutuhkan	Kompetensi yang Ada	Kebutuhan Pengembangan
Teknik penangkapan	Teknik penangkapan menggunakan peralatan sederhana	Ditingkatkan dengan peralatan lebih modern melalui pendidikan formal dan non formal
Penguasaan teknik radar	-	Baru melalui pendidikan formal dan non formal
Teknik pengawetan ikan dilaut	Pengawetan ikan dengan es	Dipertahankan

Sumber: Hasil Analisis, 2010

3.3 Evaluasi Kesesuaian terhadap Kompetensi Khusus Budidaya

Hasil evaluasi kesesuaian antara kompetensi yang dibutuhkan dengan kompetensi yang ada untuk kompetensi khusus budidaya terlihat pada Tabel 4. Budidaya ikan yang ada di pesisir Kabupaten Tasikmalaya baru budidaya udang. Budidaya udang yang ada seluas 12 Ha dengan jumlah produksi 19,5 ton pada tahun 2005, sedangkan jumlah rumah tangga petani yang terlibat sebanyak 12 RTP (Renstra DPPK, 2008). Budidaya udang di Kabupaten Tasikmalaya masih perlu ditingkatkan terutama keterampilan petani tambak dalam hal pembibitan, pengetahuan hama dan penyakit maupun pemeliharaan tambak. Selain

itu tambak masih bisa diperluas mengingat potensi tambak di Kabupaten Tasikmalaya masih luas.

Tabel 4
Evaluasi Kesesuaian terhadap Kompetensi Khusus Budidaya

Kompetensi yang Dibutuhkan	Kompetensi yang Ada	Kebutuhan Pengembangan
Budidaya udang	Budidaya udang yang ada seluas 12 Ha dari potensi 200 Ha melibatkan 12 RTP dengan produksi 19,5 ton tahun 2005.	Ditingkatkan agar produksi lebih meningkat melalui pendidikan formal dan non formal
Budidaya Bandeng	-	Baru melalui pendidikan formal dan non formal
Budidaya rumput laut	-	Baru melalui pendidikan formal dan non formal
Budidaya lobster dan kepiting	-	Baru melalui pendidikan formal dan non formal

Sumber: Hasil Analisis, 2010

Budidaya lain seperti ikan bandeng, rumput laut, lobster dan kepiting belum ada, padahal budidaya tersebut penting untuk meningkatkan pendapatan nelayan yang umumnya masih miskin (Balitbangda Provinsi Jawa Barat: 2008). Untuk meningkatkan kompetensi khusus budidaya udang dapat dilakukan dengan pendidikan formal dan non formal melalui kelompok-kelompok nelayan. Sedangkan kompetensi budidaya ikan bandeng, rumput laut, lobster dan kepiting merupakan kompetensi baru yang dapat dikembangkan melalui pendidikan non formal dan formal.

3.4 Evaluasi Kesesuaian Terhadap Kompetensi Pengolahan (*Forward Linkages*)

Evaluasi kesesuaian antara kompetensi yang dibutuhkan dengan kompetensi yang ada untuk kompetensi pendukung pengolahan (*Forward*

Linkages) terlihat pada Tabel 5. Kompetensi pengolahan yang ada baru pengolahan ikan dan agar rumput laut. Pembuatan kerupuk ikan dilakukan melalui program SMA BKLK. Kerupuk ikan hasil produksi siswa SMA BKLK sudah dipasarkan kepada beberapa rumah makan yang berada di kawasan wisata pantai maupun sekitar Kota Tasikmalaya (Laporan Pelaksanaan Program SMA BKLK, 2008). Kerupuk ikan produksi siswa SMA BKLK masih perlu ditingkatkan baik kualitas maupun kemasan.

Rumput laut sudah lama diproduksi masyarakat pesisir pantai Cipatujah tapi masih tradisional. Untuk meningkatkan nilai tambah bagi masyarakat pesisir Kabupaten Tasikmalaya, diperlukan kompetensi pengolahan lain seperti pengawetan ikan, pembuatan ikan asin dan peda. Kompetensi tersebut sangat dibutuhkan terutama untuk mengantisipasi musim melimpahnya hasil tangkapan ikan seperti musim ikan japuh pada bulan Mei-Juni. Kompetensi pengolahan bisa dikembangkan melalui pendidikan formal atau non formal.

Tabel 5
Evaluasi Kesesuaian Terhadap Kompetensi Pengolahan (*Forward Linkages*)

Kompetensi yang Dibutuhkan	Kompetensi yang Ada	Kebutuhan Pengembangan Pendidikan
Teknik pengawetan ikan dengan pemindangan	-	Baru melalui pendidikan formal dan non formal
Teknik pengawetan dengan pengasapan	-	Baru melalui pendidikan formal dan non formal
Teknik pembuatan ikan asin	-	Baru melalui pendidikan formal dan non formal
Teknik pembuatan ikan peda	-	
Pembuatan kerupuk ikan	Pembuatan kerupuk ikan melalui program SMA	Ditingkatkan melalui pendidikan formal dan non

Kompetensi yang Dibutuhkan	Kompetensi yang Ada	Kebutuhan Pengembangan Pendidikan
	BKLLK	formal
Pembuatan agar rumput laut	Pembuatan agar rumput laut secara tradisional	Ditingkatkan melalui pendidikan formal dan non formal

Sumber: Hasil Analisis, 2010

3.5 Evaluasi Kesesuaian terhadap Kompetensi Usaha Perikanan (*Forward Linkages*)

Evaluasi kesesuaian antara kompetensi yang dibutuhkan dengan kompetensi yang ada untuk kompetensi pendukung usaha perikanan (*forward linkages*) terlihat pada Tabel 6. Manajemen usaha perikanan adalah kompetensi yang diprogramkan pada renstra DPPK Kabupaten Tasikmalaya tahun 2008. Usaha perikanan yang dimaksud meliputi perikanan tangkap, perikanan budidaya dan perikanan olahan. Kompetensi yang dibutuhkan untuk mengembangkan usaha perikanan menurut Badan Pengembangan SDM Kelautan dan Perikanan (2008) adalah pemasaran, tata buku, keuangan, kualitas produk dan kemasan produk. Kompetensi usaha perikanan yang ada hanya usaha perikanan tangkap seperti pemasaran ikan melalui tempat pelelangan ikan (Renstra DPPK, 2008). Kompetensi lain seperti tata buku, keuangan, kualitas produk dan kemasan diperoleh dari pengalaman sendiri sehingga masih belum memenuhi kompetensi yang dibutuhkan untuk usaha perikanan (Balitbangda Provinsi Jawa Barat, 2008). Kompetensi usaha perikanan bisa dikembangkan melalui pendidikan formal dan non formal.

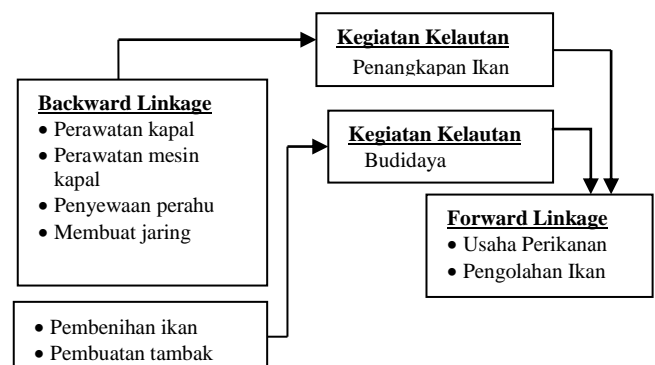
Berdasarkan hasil evaluasi kompetensi yang dibutuhkan terhadap kompetensi yang ada maka dapat digambarkan konsep kegiatan pemanfaatan potensi kelautan Kabupaten Tasikmalaya seperti terlihat pada Gambar 2. Kegiatan yang termasuk *backward linkage*

dalam upaya pemanfaatan potensi kelautan di Kabupaten Tasikmalaya diantaranya adalah perawatan kapal, perawatan mesin, penyewaan perahu, pembuatan jaring ikan, pembenihan ikan dan pembuatan tambak. Kegiatan tersebut sangat mendukung kegiatan kelautan yaitu penangkapan ikan dan budidaya. Dari kegiatan kelautan tersebut akan tercipta kegiatan yang merupakan kaitan ke depan (*forward linkages*) yaitu pengolahan ikan dan usaha perikanan.

Tabel 6
Evaluasi Kesesuaian terhadap Kompetensi Usaha Perikanan (*Forward Linkages*)

Kompetensi yang Dibutuhkan	Kompetensi yang Ada	Kebutuhan Pengembangan Pendidikan
Pemasaran	Pemasaran produksi ikan tangkap melalui tempat pelelangan ikan	Manajemen pemasaran melalui pendidikan formal
Tata Buku	Pengetahuan tata buku diperoleh dari pengalaman sendiri	Tata buku melalui pendidikan formal dan non formal
Keuangan	Pengetahuan keuangan dari pengalaman sendiri	Manajemen keuangan melalui pendidikan formal dan non formal
Kualitas Produk	Kualitas produk masih rendah	Ditingkatkan melalui pendidikan formal dan non formal.
Kemasan Produk	Kemasan produk diperoleh dari pengalaman sendiri	Ditingkatkan melalui pendidikan formal dan non formal

Sumber: Hasil Analisis, 2010



Gambar 2
Konsep Kegiatan Pemanfaatan Potensi Kelautan Kabupaten Tasikmalaya

Sumber: Hasil Analisis, 2010

3.6 Kebijakan Dinas Pendidikan Kabupaten Tasikmalaya Terkait Upaya Pemanfaatan Potensi Kelautan

Dari hasil evaluasi kesesuaian antara kompetensi yang dibutuhkan dengan kompetensi yang ada dapat diidentifikasi kebutuhan pengembangan pendidikan. Kebutuhan pengembangan pendidikan dapat dijadikan dasar bagi perumusan kebijakan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Tasikmalaya. Berdasarkan kebutuhan pengembangan pendidikan, maka Dinas Pendidikan Kabupaten Tasikmalaya bisa menggunakan jalur pendidikan formal dan non formal dalam menyediakan sumber daya manusia terkait pemanfaatan potensi kelautan. Jalur pendidikan formal bisa menggunakan SMA yang ada atau mendirikan SMK Kelautan, pendidikan Diploma 1, Diploma 2, Diploma 3 dan Strata 1. Khusus untuk penyediaan sumber daya manusia terampil sektor kelautan adalah melalui pendidikan non formal, SMK dan SMA.

Penyediaan tenaga terampil sektor kelautan melalui SMA bisa dengan mengembangkan kurikulum muatan lokal kelautan seperti program SMA BKLK di SMA Negeri 1 Cikalong. Program SMA BKLK telah memberikan sebagian kompetensi yang dibutuhkan dalam upaya pemanfaatan potensi kelautan. Kompetensi tersebut adalah kompetensi pendukung pengolahan seperti pembuatan kerupuk ikan, agar rumput laut dan presto. Kompetensi yang disediakan program SMA BKLK harus dievaluasi agar kompetensi yang disediakan sesuai dengan potensi yang ada.

Penyediaan tenaga terampil kelautan di Kabupaten Tasikmalaya perlu sekolah khusus seperti SMK Kelautan dengan program keahlian teknologi pengolahan hasil laut,

budidaya, teknik kapal penangkap ikan. Sedangkan SMK Umum program keahlian yang diperlukan adalah teknik mesin, pemasaran dan akuntansi karena beberapa kompetensi memerlukan pendidikan khusus (Direktorat Pembinaan SMK, 2008). Kompetensi tersebut diantaranya ilmu pelayaran, teknik navigasi dan teknik radar. Mendirikan SMK Kelautan bisa dengan mengalih fungsikan SMA Negeri 1 Cipatujah atau mendirikan sekolah baru.

Selain melalui pendidikan formal penyediaan tenaga terampil kelautan bisa melalui pendidikan non formal. Dinas Pendidikan bisa memanfaatkan kelompok-kelompok nelayan dan kelompok perempuan pesisir untuk dijadikan warga belajar pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM). Kursus-kursus keterampilan pengolahan, budidaya, perawatan mesin, tata buku, keuangan bisa disediakan melalui pendidikan non formal. Untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan pendidikan non formal, maka Dinas Pendidikan harus bekerja sama dengan lembaga lain seperti Dinas Sosial Kependudukan Dan Tenaga Kerja dan Dinas Peternakan Perikanan Dan Kelautan. Kebijakan Dinas Pendidikan Kabupaten Tasikmalaya terkait pemanfaatan potensi kelautan.

4. Kesimpulan

Dari hasil evaluasi kesesuaian terhadap kompetensi pendukung (*backward linkages*), beberapa kompetensi seperti pengetahuan ilmu pelayaran, perawatan kapal penangkap ikan dan pengetahuan mesin sudah ada akan tetapi masih perlu ditingkatkan baik melalui pendidikan formal maupun nonformal. Kompetensi teknik navigasi merupakan kompetensi baru yang dapat disediakan melalui pendidikan formal.

Hasil evaluasi kesesuaian terhadap kompetensi khusus kelautan, kompetensi yang sudah ada dan perlu ditingkatkan adalah teknik penangkapan, teknik pengawetan ikan laut dan budidaya udang. Kompetensi yang sudah ada dan perlu dipertahankan adalah teknik pengawetan ikan di laut. Kompetensi yang belum ada, tapi dibutuhkan adalah teknik penguasaan radar, budidaya bandeng, budidaya rumput laut dan budidaya lobster dan kepiting.

Hasil evaluasi terhadap kompetensi pendukung (*forward linkages*), beberapa kompetensi yang dibutuhkan tapi belum ada adalah teknik pengawetan ikan dengan pemindangan, teknik pengawetan ikan dengan pengasapan, teknik pembuatan ikan asin dan teknik pembuatan ikan peda. Kompetensi yang sudah ada tetapi perlu ditingkatkan adalah pembuatan kerupuk ikan, pembuatan agar rumput laut, pemasaran, tata buku, keuangan, kualitas produk dan kemasan produk.

Kebijakan tentang investasi, ekonomi kerakyatan dan ketenagakerjaan seharusnya diarahkan secara khusus pada upaya pemanfaatan potensi kelautan. Kebijakan investasi secara khusus diarahkan pada upaya penyediaan sarana prasarana sektor kelautan, kebijakan ekonomi kerakyatan seharusnya diarahkan kepada pengembangan kewirausahaan sektor kelautan dan kebijakan ketenagakerjaan seharusnya diarahkan pada peningkatan produktivitas dan kualitas tenaga kerja sektor kelautan.

Dinas Pendidikan Kabupaten Tasikmalaya perlu melakukan kerjasama dengan instansi lain seperti Dinas Peternakan Perikanan dan Kelautan dan Dinas Sosial Kependudukan Dan Tenaga Kerja dalam pelaksanaan kegiatan pendidikan non formal dan penerapan kurikulum muatan lokal kelautan. Kerjasama

tersebut bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan karena kedua instansi tersebut memiliki tenaga ahli dan sarana prasarana yang memadai.

Kompetensi pendukung (*backward linkages*) yang harus disediakan Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya melalui pendidikan formal adalah peningkatan kompetensi pelayaran, peningkatan keterampilan perawatan kapal ikan, penyediaan keterampilan navigasi, peningkatan keterampilan perawatan mesin. Kompetensi khusus penangkapan ikan yang harus disediakan melalui pendidikan formal adalah peningkatan keterampilan penangkapan ikan dengan peralatan modern, peningkatan keterampilan penguasaan teknik radar. Kompetensi khusus budidaya yang harus disediakan melalui pendidikan formal adalah peningkatan keterampilan budidaya udang, penyediaan keterampilan budidaya bandeng, penyediaan keterampilan budidaya rumput laut dan penyediaan keterampilan budidaya lobster dan kepiting. Kompetensi yang merupakan kaitan ke depan (*forward linkage*) pengolahan yang harus disediakan melalui pendidikan formal adalah penyediaan keterampilan pengawetan ikan, peningkatan keterampilan pembuatan kerupuk ikan dan agar rumput laut. Keterampilan usaha perikanan yang harus disediakan melalui pendidikan formal adalah peningkatan keterampilan pemasaran, tata buku, keuangan, kualitas dan kemasan produk.

Kompetensi pendukung (*backward linkages*) yang harus disediakan Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya melalui pendidikan non formal adalah peningkatan keterampilan perawatan mesin melalui kursus. Kompetensi khusus penangkapan ikan yang harus disediakan melalui pendidikan formal adalah Peningkatan keterampilan penangkapan ikan dengan peralatan modern dan peningkatan keterampilan penguasaan teknik radar.

Kompetensi khusus budidaya yang harus disediakan melalui pendidikan formal adalah peningkatan keterampilan budidaya udang, penyediaan keterampilan budidaya bandeng, penyediaan keterampilan budidaya rumput laut dan penyediaan keterampilan budidaya lobster dan kepiting. Kompetensi yang merupakan kaitan ke depan (*forward linkage*) pengolahan yang harus disediakan melalui pendidikan formal adalah penyediaan keterampilan pengawetan ikan, peningkatan keterampilan pembuatan kerupuk ikan dan agar rumput laut. Keterampilan usaha perikanan yang harus disediakan melalui pendidikan formal adalah peningkatan keterampilan pemasaran, tata buku, keuangan, kualitas dan kemasan produk.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Mochtar M. Karyoedi, Ir., M.Sc untuk arahan dan bimbingan sehingga penelitian ini dapat ditulis. Terima kasih juga kepada dua mitra bestari yang telah memberikan komentar yang berharga.

Daftar Pustaka

- Adisasmita, Rahardjo, 2004. *Pembangunan Kelautan dan Kewilayahan*. Graha Ilmu, Jogjakarta.
- Adisasmita, Rahardjo, 2006. *Dasar-Dasar Ekonomi Wilayah*. Graha Ilmu, Jogjakarta.
- Badan Pengembangan SDM Kelautan dan Perikanan. 2008. *Manajemen Pendidikan dan Latihan Kelautan dan Perikanan*. <http://www.bpsdmkp.dkp.go.id>. Diakses 31 April 2009.
- Badan Pusat Statistik Tasikmalaya. 2005. *Tasikmalaya dalam Angka Tahun 2005*. BPS Tasikmalaya.
- Badan Pusat Statistik Tasikmalaya. 2007. *Tasikmalaya dalam Angka Tahun 2007*. BPS Tasikmalaya.
- Balitbangda Provinsi Jawa Barat. 2008. *Pengkajian Model Skema Bisnis Kelautan Dalam Siklus Tertutup di Wilayah Pantai Selatan Jawa Barat*. Bandung.
- Dahuri, Rohmin. 2004. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Pradiya Paramita, Jakarta.
- Depdiknas, 2008. *Bahan Sosialisasi SMA Berwawasan Keunggulan Lokal Kelautan*. Direktorat Pembinaan SMA, Jakarta.
- Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tasikmalaya. 2007. *Rencana Strategis Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2006-2010*
- Direktorat Pembinaan SMK, 2008. *Panduan Workshop "Up Date Kompetensi Kejuruan"*. <http://kwarta.wordpress.com/2008/05/24/38-bidang-keahlian-131-program-keahlian-smk-2008/>. Diakses 31 April 2009.
- Dunn, William N.. 1999. *Analisis Kebijakan Publik*. Gajah mada University Press, Yogyakarta.
- Hager, R.E.. 1986. *Research and Training Concerning Coral RCEFS*, UNESCO, Jakarta.
- PAB Indonesia, 2009. *Produksi Ikan Meningkat, Tasikmalaya Belum Eksport*. <http://web.pab-indonesia.com/content/view/25615/71/html>. Diakses 08 Mei 2009.
- Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya. 2005. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tasikmalaya tahun 2004-2014*.
- Undang-Undang No. 32 tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah.