

PERAN PERGURUANTINGGI DALAM MENGAKSELERASI PEMBANGUNAN KELAUTAN DAN PERIKANAN DANMENINGKATKAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT PESISIR DAN NELAYAN

Oleh

Mulyono S Baskoro¹⁾ dan Thomas Nugroho²⁾

1,2: Staf pengajar pada Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
IPB Bogor

I. PENDAHULUAN

Aktualisasi peran Perguruan Tinggi terutama pada aspek tridharma yakni pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat memiliki peranan yang sangat penting dalam proses pembangunan dan mempengaruhi perubahan-perubahan dalam masyarakat. Peran dan fungsi perguruan tinggi dapat diwujudkan melalui upaya membangun terjadinya proses pembelajaran dalam masyarakat untuk mendorong terciptanya transformasi sosial.

Hingga kini, kiranya masih ada jarak antara perguruan tinggi dengan basis-basis perubahan masyarakat yang ada. Tidaklah berlebihan sekiranya perguruan tinggi diharapkan dapat berperan lebih progresif dalam mempengaruhi perubahan masyarakat secara lebih sistematis dan berdampak luas di masa-masa mendatang. Untuk itu kedekatan Perguruan Tinggi dan masyarakat harus diusahakan melalui program kemitraan antara pemerintah serta kelompok-kelompok masyarakat dengan Perguruan Tinggi.

Langkah-langkah operasional yang dapat diupayakan oleh Perguruan Tinggi dalam merespon permasalahan bangsa antara lain, seperti :

- Mengembangkan model pembangunan yang benar-benar berbasis pada keilmuan dan sumberdaya local (resources base).
- Membangun basis-basis pengembangan keilmuan yang benar-benar relevan bagi kebutuhan masyarakat dalam rangka merespon perubahan global yang sangat dinamis.
- Mengembangkan pusat-pusat pengembangan masyarakat, dengan memanfaatkan sumberdaya lokal yang ada.
- Membantu pengembangan kebijakan strategis terhadap legislatif dan eksekutif serta mengontrol implementasi kebijakan-kebijakan tersebut.
- Menyebarkanluaskan (*dissemination*) berbagai informasi hasil penelitian yang dapat diterapkan oleh masyarakat melalui berbagai cara (*public education*) agar kelompok-kelompok masyarakat mempunyai kemampuan adaptif memperkuat proses otonomi daerah.

Fakta yang menjadi pertimbangan perlunya peran perguruan tinggi dalam pembangunan kelautan dan perikanan adalah ketidakberdayaan masyarakat pesisir dan nelayan dan keterbatasan jumlah SDM institusi pemerintah bidang kelautan dan perikanan di daerah. Ketidakberdayaan masyarakat pesisir dan nelayan antara lain disebabkan oleh adanya kegagalan pasar yang cirikan oleh kegagalan dalam kompetisi, keterbatasan sumberdaya yang dimiliki, pasar yang tidak sempurna, kegagalan informasi, permasalahan makro ekonomi yang kurang mendukung, dan kemiskinan dan ketidakmerataan pembangunan.

Keterbatasan jumlah SDM pada institusi pemerintah dibidang kelautan sangat terkait dengan otonomi daerah. Otonomi daerah menuntut perlunya dukungan jumlah SDM dibidang kelautan dan perikanan yang memadai. Oleh karena itu perguruan tinggidiharapkan menjadi patner institusi pemerintah dan swasta di daerah baik dalam konsep, aktifitasmaupun dalam menjembatani kepentingan masyarakat pesisir dan nelayan.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka peran perguruan tinggi seyogyanya diarahkan pada 3 kegiatan utama yaitu (i) memberikan masukan kepada pemerintah tentang perumusan kebijakan

kelautan dan perikanan yang mampu memberdayakan masyarakat pesisir dan nelayan; (ii) melakukan riset untuk menghasilkan rekayasa teknik maupun kelembagaan yang dapat mendukung pengembangan bisnis yang memberdayakan masyarakat pesisir dan nelayan; (iii) melakukan pembinaan kepada masyarakat pesisir dan nelayan secara langsung maupun secara tidak langsung.

II. POTENSI SEKTOR KELAUTAN DAN PERIKANAN

Paling tidak ada 4 hal penting yang dapat menjelaskan mengapa sektor kelautan dan perikanan menjadi sektor yang amat strategis dalam pembangunan ekonomi Indonesia dewasa ini.

Pertama, sebagai negara kepulauan, Indonesia mempunyai luas wilayah perairan laut 5,8 juta km² yang kaya akan sumberdaya hayati baik ikan maupun non ikan. Potensi lestari sumberdaya ikan diperkirakan 6,408 juta ton per tahun terdiri dari pelagis besar 1,165 juta ton; pelagis kecil 3,605 juta ton; demersal 1,365 juta ton; karang konsumsi 0,145 juta ton; dan udang, lobster serta cumi-cumi 0,128 juta ton (DKP, 2003). Potensi ikan tersebut tersebar di 9 wilayah pengelolaan yaitu Selat Malaka (0,276 juta ton); Laut Cina Selatan (1,057 juta ton); Laut Jawa (0,797 juta ton); Selat Makasar dan Laut Flores (0,930 juta ton); Laut Banda (0,278 juta ton); Laut Seram dan Teluk Tomini (0,591 juta ton); Laut Sulawesi dan Samudera Pasifik (0,633 juta ton); Laut Arafura (0,772 juta ton); dan Samudera Hindia (1,077 juta ton).

Kedua, tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan secara nasional masih relatif rendah yakni sebesar 63,49% dari potensi lestari atau sekitar 4,069 juta ton. Mengingat jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB) adalah 80% dari potensi lestari atau sekitar 5,350 juta ton per tahun, berarti Indonesia masih dapat meningkatkan produksi ikan sekitar 1,281 juta ton per tahun atau 16,51% dari potensi lestari.

Ketiga, kontribusi sektor perikanan terhadap total pendapatan (PDB) nasional pada tahun 2002 mencapai 2,43% atau Rp 40,30 triliun. Jumlah tersebut meningkat menjadi 2,46% atau Rp 59,63 triliun pada tahun 2005. Selama periode tahun 2002-2005 kontribusi sektor perikanan meningkat rata-rata 2,49% dari total PDB nasional (BPS, 2006). Yang cukup mengejutkan, pada tahun 2000 kontribusi sektor perikanan terhadap total PDB nasional sudah diatas sektor kehutanan dan sejak tahun 2004 kontribusinya telah melampaui sektor perkebunan.

Keempat, nilai ekspor hasil laut terhadap total nilai ekspor sektor pertanian pada tahun 2005 mencapai 29,40% atau US\$ 846,9 juta untuk komoditi udang dan 16,68% atau US\$ 480,5 untuk komoditi ikan. Baik komoditi udang maupun ikan nilai ekspornya mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya yakni sebesar 2,78% dan 2,08%. Khusus komoditi udang, kenaikan nilai ekspor pada tahun 2005 disebabkan adanya kenaikan permintaan dari negara tujuan utama diantaranya AS 11,52% dengan nilai US\$ 263,3 juta; Belgia 13,13% dengan nilai US\$ 54,3 juta; Inggris 18,41% dengan nilai US\$ 27,7 juta; dan Hongkong 19,37% dengan nilai US\$ 22,8 juta. Sedangkan negara tujuan utama lainnya seperti Jepang turun 5,39% dengan nilai US\$ 365,3 (BPS 2006).

Selama periode 10 tahun terakhir (1995-2005) kontribusi (share) nilai ekspor hasil laut terhadap total nilai ekspor sektor pertanian mencapai rata-rata 33,42% atau US\$ 938,53 juta untuk komoditi udang dan 14,02% atau US\$ 390,77 juta untuk komoditi ikan. Dalam periode yang sama, kontribusi (share) ekspor komoditi udang terhadap total ekspor sektor pertanian cenderung menurun rata-rata 1,20%. Sedangkan untuk komoditi ikan yang terjadi sebaliknya yakni mengalami peningkatan rata-rata 4,40%.

Empat fakta diatas setidaknya menunjukkan bahwa sektor perikanan berpotensi memberikan kontribusi yang besar bagi perekonomian nasional. Meski pembangunan sektor perikanan belakangan ini menunjukkan hasil yang cukup menggembirakan namun sektor ini masih berpeluang ditingkatkan perkembangannya sehingga diharapkan dapat menjadi solusi bagi masa depan pembangunan bangsa diantaranya memacu pertumbuhan ekonomi, mengatasi kemiskinan dan pengangguran.

III. TANTANGAN PEMBANGUNAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

Pembangunan perikanan saat ini dan masa mendatang membutuhkan SDM yang handal dan profesional. SDM yang berkualitas akan mendukung terciptanya keberlanjutan usaha dan peningkatan daya saing produk perikanan baik di dalam maupun di luar negeri. Apalagi di era globalisasi saat ini, persaingan ekonomi akan semakin kompetitif. Oleh karena itu dukungan SDM yang profesional sangat diperlukan. Profesionalisme sangat penting bukan hanya untuk pengembangan dunia usaha dan industri perikanan di Indonesia tetapi juga memberikan keunggulan dan daya saing bagi SDM itu sendiri karena SDM tersebut akan lebih dibutuhkan dan dihargai, disamping secara langsung akan meningkatkan kesejahteraan.

Untuk menciptakan SDM atau pelaku-pelaku pembangunan disektor perikanan yang berkualitas dan profesional diperlukan sistem pendidikan yang baik dan memadai melalui penerapan dan memasukkan konsep pembangunan perikanan ke dalam kurikulum pendidikan. Untuk menunjang kegiatan tersebut perlu dibangun suatu hubungan yang erat (kerjasama) antara perguruan tinggi, pemerintah lembaga swadaya masyarakat (LSM) dan dunia usaha/swasta.

Faktor penting yang patut mendapat perhatian serius untuk meningkatkan kualitas SDM dan memacu pembangunan sektor perikanan adalah penguasaan ilmu, teknologi dan seni (Ipteks). Peningkatan kualitas SDM sangat penting untuk mempercepat terjadi proses transformasi Ipteks. Transformasi Ipteks bagi masyarakat yang bekerja disektor perikanan sebaiknya diarahkan pada mata rantai sistem bisnis/usaha perikanan. Transformasi Ipteks difokuskan untuk meningkatkan efisiensi usaha dan kemandirian masyarakat melalui penguasaan, pengembangan dan penerapan teknologi.

Sementara disisi lain Indonesia menghadapi situasi globalisasi dan liberalisasi perdagangan yang dampaknya sangat serius bagi produk perikanan. Liberalisasi perdagangan memberikan peluang (*opportunities*) melalui penurunan berbagai hambatan tarif dan non tarif; dan ancaman (*threat*) berupa penghapusan subsidi dan proteksi. Sehingga proses liberalisasi akan meningkatkan akses produk perikanan domestik ke pasar internasional sekaligus juga meningkatkan akses produk perikanan asing ke pasar dalam negeri.

Konsekuensinya dimasa mendatang persaingan produk perikanan akan semakin ketat. Perdagangan produk perikanan akan sangat ditentukan oleh berbagai kriteria dan isu perdagangan internasional seperti ISO 9000 (kualitas), ISO 14000 (lingkungan), *property right, responsible fisheries, precautionary approach*, HAM, ketenagakerjaan, dll. Disamping beberapa standar internasional lain misalnya SPS (*Sanitary & Phytosanitary*) yang bersifat multidimensi diantaranya mencakup keamanan pangan (*Food Safety Attributes*) dan kandungan gizi (*Nutrition Attributes*). Dengan demikian standardisasi produk perikanan menjadi keharusan untuk mencegah penolakan ekspor komoditas hasil laut oleh negara lain.

Untuk mencetak dan mempersiapkan SDM yang menguasai Ipteks bidang penangkapan ikan diperlukan lembaga pendidikan bertaraf nasional dan internasional yang menawarkan program dan kurikulum pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan pembangunan perikanan dan dilengkapi dengan berbagai sarana dan fasilitas penunjang yang memadai.

Ada tiga hal penting menyangkut kondisi SDM Indonesia yaitu *Pertama* adanya ketimpangan antara jumlah kesempatan kerja dan angkatan kerja. Jumlah angkatan kerja pada tahun 2005 sekitar 105,8 juta orang, sementara jumlah kesempatan kerja yang ada hanya sekitar 94,9 juta orang dan ada sekitar 10,8 juta orang pengangguran terbuka (*open unemployment*). Angka pengangguran terbuka tahun 2005 meningkat lebih dari 100% dibandingkan tahun 1998 yang hanya sekitar 5,06 juta orang. *Kedua*, tingkat pendidikan tenaga kerja yang ada masih relatif rendah. Struktur pendidikan tenaga kerja masih didominasi pendidikan dasar yaitu sekitar 50,42%, sementara tenaga kerja yang berpendidikan tinggi hanya sekitar 5,42%.

Ketiga, di samping masalah tingginya angka pengangguran, yang termasuk juga rawan adalah pengangguran tenaga terdidik, yaitu angkatan kerja berpendidikan menengah ke atas dan tidak bekerja. Menurut data yang terekam Ditjen Dikti, pada tahun 2000 lalu terdapat sekitar 300.000

orang sarjana mengganggu. Ketiga masalah tersebut di atas menunjukkan bahwa ada kelangkaan kesempatan kerja dan rendahnya kualitas angkatan kerja secara nasional di berbagai sektor ekonomi. Fenomena ini patut diantisipasi sebab cakupannya berdimensi luas, khususnya dalam kaitannya dengan strategi serta kebijakan perekonomian dan pendidikan nasional.

Orang tidak bekerja alias mengganggu merupakan masalah bangsa yang tidak pernah selesai. Ada tiga hambatan yang menjadi alasan kenapa orang tidak bekerja, yaitu hambatan kultural, kurikulum sekolah dan pasar kerja. Hambatan kultural yang dimaksud adalah menyangkut budaya dan etos kerja. Sementara yang menjadi masalah dari kurikulum adalah belum adanya standar baku kurikulum pengajaran di sekolah maupun universitas yang mampu menciptakan dan mengembangkan kemandirian SDM yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja. Sementara hambatan pasar kerja disebabkan oleh dua hal yaitu;

(i) Rendahnya kualitas SDM untuk memenuhi kebutuhan pasar kerja. Contoh yang dapat menggambarkan adanya kesenjangan antara lulusan perguruan tinggi dengan kebutuhan dunia usaha di Indonesia diantaranya adalah;

Lulusan Perguruan Tinggi	Kebutuhan Bisnis dan Industri
<ul style="list-style-type: none"> - Hanya memahami teori - Memiliki ketrampilan individu - Motivasi belajar hanya untuk lulus ujian - Hanya berorientasi pada pencapaian tingkat atau nilai tertentu (pembatasan target) - Orientasi belajar hanya pada mata kuliah individual secara terpisah - Proses belajar bersifat pasif, hanya menerima informasi dari dosen - Penggunaan teknologi (misal komputer) terpisah dari proses belajar 	<ul style="list-style-type: none"> - Kemampuan solusi masalah berdasarkan konsep ilmiah - Memiliki ketrampilan kelompok (teamwork) - Mempelajari bagaimana belajar yang efektif untuk solusi masalah bisnis dan industri yang kompleks - Berorientasi pada peningkatan kinerja terus menerus dengan tidak dibatasi pada target tertentu. Setiap target yang tercapai akan terus menerus ditingkatkan (solusi kreatif dan inovatif terhadap masalah yang diciptakan) - Membutuhkan pengetahuan terintegrasi antardisiplin ilmu untuk solusi masalah bisnis dan industri yang kompleks - Bekerja adalah suatu proses interaksi dengan orang lain dan mengolah informasi secara aktif untuk solusi masalah bisnis dan industri yang kompleks - Penggunaan teknologi merupakan bagian dari proses belajar untuk solusi masalah bisnis dan industri yang kompleks

Sumber : Vincent Gaspersz, 2005

(ii) Fenomena meningkatnya jumlah angkatan kerja terdidik tidak diikuti oleh berkembang sektor ekonomi formal. Sejak krisis ekonomi melanda Indonesia pasar kerja cenderung didominasi oleh sektor informal dan subsisten yang tidak terlalu membutuhkan tenaga kerja berpendidikan. Hal ini menimbulkan gejala *supply induce* di mana tenaga kerja terdidik yang jumlahnya cukup besar memberi tekanan kuat terhadap kesempatan kerja di sektor formal yang jumlahnya relatif kecil, sehingga pendayagunaan tenaga kerja terdidik di pasar kerja tidak optimal.

IV. KONDISI SDM KELAUTAN DAN PERIKANAN

Salah satu sektor ekonomi yang masih memberikan harapan bagi penyerapan angkatan kerja terdidik di Indonesia adalah sektor kelautan dan perikanan. Sebagaimana telah disinggung diatas bahwa tenaga kerja yang terserap disektor perikanan dapat dikelompokkan menjadi dua.

Pertama, tenaga kerja yang masuk dalam kegiatan usaha/industri perikanan yakni produksi, pengolahan dan pemasaran. Tenaga kerja yang terjun pada kegiatan produksi dibagi menjadi dua macam yakni nelayan dan pembudidaya ikan. Sekitar 90% SDM perikanan yang terjun pada kegiatan produksi, pengolahan dan pemasaran memiliki skala usaha kecil atau subsisten serta berpendidikan rendah. SDM terdidik yang berasal dari SMK kejuruan dan perguruan tinggi jarang yang terjun langsung pada kegiatan produksi, pengolahan dan pemasaran, keberadaan mereka tersebar serta cenderung bekerja pada usaha perikanan tangkap dan budidaya skala besar.

Nelayan dikategorikan sebagai tenaga kerja yang melakukan aktifitas produksinya dengan cara berburu ikan di laut atau melaut. Umumnya mereka memiliki alat produksi utama seperti kapal, pancing, jaring, bagan dll. Kegiatan produksi nelayan tergantung pada musim ikan dan hasil produksinya merupakan jenis ikan segar ekonomis penting baik yang tergolong ikan demersal, pelagis, crustacea dan komoditas perikanan laut lainnya. Pada tahun 2006, jumlah nelayan Indonesia sekitar 4 juta orang atau sekitar 4,21% dari total tenaga kerja produktif. Kualitas SDM nelayan masih sangat memprihatinkan karena sebagian besar atau tidak kurang dari 70% berpendidikan rendah (tidak tamat SD dan tidak sekolah), 20% tamat sekolah dasar dan hanya 0,03% yang memiliki pendidikan sampai jenjang diploma dan sarjana (Rokhmin, 2003). Selain nelayan ada pula tenaga kerja yang bekerja sebagai penangkap ikan (pelaut) pada kapal-kapal asing dan dalam negeri. Jumlah tenaga kerja sebagai pelaut untuk kapal penangkap ikan tidak besar hanya sekitar 30.645 (Kamaludin, 2002).

Pembudidaya ikan adalah tenaga kerja perikanan yang menyandarkan teknik produksinya pada kegiatan budidaya. Jenis komoditas produksinya adalah jenis-jenis ikan budidaya ekonomis penting seperti udang, bandeng, mas, gurami, ikan hias, rumput laut dan komoditi lainnya. Pada tahun 2006, jumlah nelayan Indonesia sekitar 2,67 juta orang atau sekitar 2,81% dari total tenaga kerja produktif.

Kedua, tenaga kerja pendukung yaitu yang bekerja pada lembaga penyedia jasa bagi pembangunan perikanan seperti lembaga pemerintah, perbankan, konsultan, penelitian dan pengembangan dll. Tenaga kerja pendukung ini kebanyakan diisi oleh lulusan yang berpendidikan menengah atas, diploma dan sarjana.

Dilihat dari peranannya dalam pembangunan sektor perikanan, SDM perikanan dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok besar yaitu *pertama*, SDM yang berperan sebagai pelaku utama pembangunan yang bekerja pada subsistem di sektor hulu, dunia usaha atau industri dan subsistem disektor hilir. *Kedua*, tenaga kerja pendukung yaitu yang bekerja pada lembaga penyedia jasa bagi pembangunan perikanan seperti lembaga pemerintah, perbankan, konsultan, penelitian dan pengembangan dll.

Karakteristik suatu usaha perikanan yang berkaitan dengan tuntutan kualitas SDM adalah ; pertama, produk akhir yang dihasilkan dari suatu bisnis perikanan merupakan hasil suatu tahapan-tahapan produksi produk antara SDM yang berperan sebagai pendukung yaitu yang bekerja pada lembaga penyedia jasa bagi pembangunan perikanan seperti lembaga pemerintah, perbankan, konsultan, penelitian dan pengembangan dilyang berbasis pada proses produksi dan produk biologis. Artinya, setiap SDM yang berada pada suatu kegiatan bisnis harus sadar betul bahwa proses produksi dan produk yang ditanganinya adalah produk biologis yang sangat

sensitif terhadap perubahan waktu dan iklim; dan bisnis perikanan tidak mungkin berhasil kalau hanya menanganinya ini satu tahap proses produksi saja.

Kedua, antar tahapan proses produksi (dari hulu hilir) mempunyai ketergantungan yang sangat tinggi, terutama dari segi mutu produk. Mutu produk akhir suatu agribisnis sangat ditentukan oleh *genetic make up* bibit/benih yang dihasilkan oleh subsistem hulu (industri pembibitan).

Ketiga kinerja akhir suatu bisnis perikanan ditentukan oleh konvergensi berbagai aspek seperti teknologi, sosial budaya dan kelembagaan, politik (kebijakan) dll, mulai dari subsistem hulu sampai subsistem hilir dan penyedia jasa.

Karakteristik usaha perikanan menghendaki pengelolaan secara integrasi vertikal menuntut kualitas SDM yang baik. Kinerja akhir dari suatu bisnis perikanan ditentukan oleh kerjasama tim yang harmoni mulai dari hulu hilir. Hal ini berarti SDM yang bekerja pada level manajemen paling bawah (*bottom level management*) tidak cukup hanya memiliki orientasi pekerjaannya semata (*on-the job oriented*), tetapi juga harus memiliki wawasan tentang pekerjaan yang lain; wawasan tentang institusi/perusahaan tempatnya bekerja (*micro behaviour*) bahkan wawasan yang cukup tentang industri (*macro behaviour*) dan global behaviour.

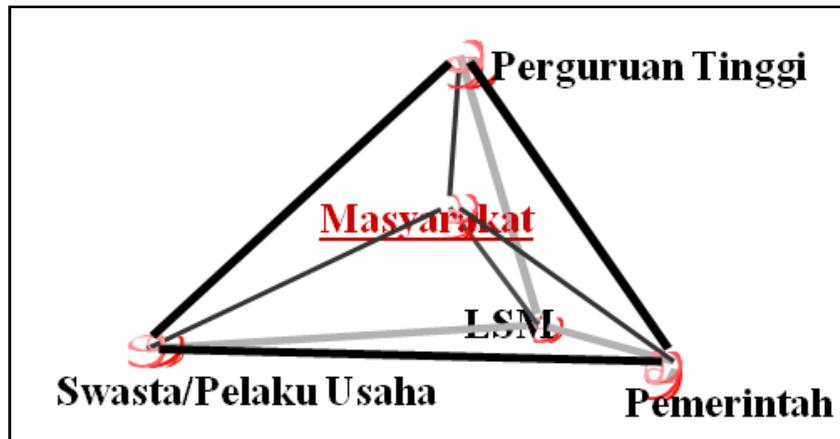
Biasanya, perusahaan atau departemen teknis melaksanakan pelatihan *on job* bagi karyawannya baik pada awal perekrutan maupun secara periodik dalam rangka promosi jabatan. Hal ini sangat penting mengingat latar belakang pendidikan formal atau pengalaman yang beragam tidak selalu match dengan kualifikasi SDM yang dibutuhkan sehingga diperlukan *on the job training* untuk memperbaiki *on the job skills*. Namun demikian *on the job training* saja tidak cukup untuk memenuhi kualifikasi SDM yang dibutuhkan oleh pasar. Untuk mengatasi keterbatasan *on the job training*, dinegara yang sudah maju seperti Amerika Serikat mengembangkan dan melaksanakan model *cross training* yaitu membina SDM dengan prinsip *how to do each other's job* melalui simulasi *on the job cross training exercise*.

Pembinaan/pengembangan SDM perikanan tidak hanya sebatas penguasaan aspek teknik/teknologi tetapi juga kemampuan bisnis, manajerial dan kemampuan berorganisasi bisnis. Peningkatan kemampuan penyuluh perlu di tingkatkan baik melalui pendidikan formal yang lebih tinggi maupun melalui kursus singkat (*short course*), studi banding ke negara maju dll. Fungsi balai penyuluhan perikanan yang semula hanya berorientasi teknis dapat lebih berfungsi sebagai klinik konsultasi bisnis.

V. KERJASAMA STAKEHOLDERS

Perkembangan ekonomi Indonesia pada dua dekade mendatang akan tetap didominasi oleh hadirnya dan diterapkannya teknologi baru yang canggih dalam dunia usaha dan industri termasuk disektor kelautan dan perikanan. Pengembangan ilmu dan teknologi yang dibutuhkan oleh dunia usaha perlu direspon oleh lembaga pendidikan mulai tingkat menengah kejuruan hingga perguruan tinggi.

Dalam kaitan ini interaksi dan kerjasama yang berjalan secara berkelanjutan antara perguruan tinggi, pemerintah, dunia usaha dan lembaga swadaya masyarakat (LSM) sangat penting dilakukan untuk membantu pengembangan industri sektor kelautan dan perikanan agar dapat mendayagunakan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat. Dengan adanya interaksi dan dukungan pemerintah diharapkan dunia usaha disektor perikanan akan menghasilkan produk-produk yang mampu bersaing di pasar regional dan global. Demikian pula perguruan tinggi mampu menciptakan SDM yang handal yang memiliki kompetensi yang dibutuhkan masyarakat dan dunia usaha.



Gambar 1. Interaksi antara perguruan tinggi, pemerintah, swasta dan LSM untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Adapun LSM berperan tidak hanya melakukan kontrol sosial dan membangun sikap kritis masyarakat, tetapi juga melakukan fungsi sebagai fasilitator serta menjembatani kepentingan pemerintah dalam menjalankan program-program pembangunan pada masyarakat. Tingginya kesadaran dan partisipasi masyarakat secara swadaya merupakan kunci bagi pemerintah untuk mencapai keberhasilan pembangunan. Disinilah pentingnya bagi pemerintah untuk melakukan upaya sinergi bersama guna memberdayakan masyarakat dalam proses pembangunan.

Kerjasama yang terjalin antara perguruan tinggi, pemerintah, LSM dan dunia usaha seyogyanya saling menguatkan serta meningkatkan pengertian dan kesadaran saling membutuhkan satu sama lain. Perguruan tinggi yang kuat memungkinkan memberikan bantuan dan dukungan yang lebih besar kepada kemajuan dan pengembangan industri dan potensi sumberdaya perikanan, demikian pula sebaliknya. Masing-masing akan berusaha meningkatkan nilai tambah sehingga secara keseluruhan akan diperoleh keuntungan bersama yang lebih besar.

Kerjasama industri disektor perikanan dan perguruan tinggi akan mendekatkan fungsi dan orientasi perguruan tinggi kepada kebutuhan dan masalah konsumen produk dan jasa industri perikanan. Maka relevansi pendidikan akan lebih nyata sehingga menumbuhkan motivasi, memajukan dan meningkatkan mutu pendidikan. Masyarakat pengguna jasa industri perlu masuk dalam pertimbangan kerjasama industri dan perguruan tinggi. Perguruan tinggi dan industri perlu bersama-sama meningkatkan kemampuan agar memahami dan menyerap teknologi yang diperlukannya. Ini merupakan salah satu upaya untuk mengurangi dan memperkecil kesenjangan antara angkatan kerja dan kesempatan kerja.

Hasil penelitian dan pengembangan (riset & development) di perguruan tinggi perlu dikomunikasikan agar dapat diterapkan dalam pengembangan produk-produk industri perikanan. Jika perlu, secara bersama-sama melakukan penelitian dan menciptakan pasar, serta menyiapkan masyarakat pengguna produk akhirnya. Perguruan tinggi perlu berinteraksi secara aktif dengan industri dan tidak menunggu datangnya industri kepada perguruan tinggi.

Kesepakatan untuk melaksanakan kerjasama antara dunia usaha dan perguruan tinggi dalam penelitian, pengembangan, pendidikan, pelatihan, maupun penyebarluasan informasi, hendaknya dilandasi oleh kepentingan bersama. Untuk ini setidaknya perlu dikembangkan dua hal; *pertama* forum diskusi kerjasama antara pelaku-pelaku industri perikanan dan perguruan tinggi. Forum diskusi kerjasama dapat dikembangkan bentuk pelaku-pelaku industri perikanan

dan perguruan tinggi yang bekerjasama untuk melancarkan interaksi kerjasama, alam komunikasi dan pemecahan masalah, serta perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan. Dalam forum ini dapat dicari faktor pembentukan tenaga kerja terdidik dan terlatih.

Kedua, mencari pola magang dalam industri perikanan. Kesempatan melakukan magang dalam industri perlu masuk dalam agenda kegiatan forum diskusi kerjasama antara perguruan tinggi dengan pelaku industri perikanan. Interaksi dan keakraban hubungan staf perguruan tinggi dan para pelaksana industri, patutnya menyalurkan berbagai pemikiran dan informasi mengenai berbagai permasalahan yang perlu dipecahkan dalam kerjasama. Pemikiran dan informasi itu, misalnya mengenai kerjasama penelitian dan pengembangan yang telah diutarakan terdahulu; pemikiran lain, misalnya, tentang pendidikan, pelatihan dan magang tenaga kerja dalam industri.

Untuk kepentingan pengembangan kemampuan akademik, staf pengajar universitas harus menguasai ilmu dan mengikuti perkembangannya dan juga berusaha memiliki pengalaman lapang untuk suatu jangka waktu tertentu, sehingga akan memiliki kemampuan memecahkan permasalahan yang nyata dan meningkatkan kepercayaan diri. Di samping itu, perguruan tinggi perlu membuka kesempatan kepada para pelaku industri untuk memberikan ceramah dan kuliah di perguruan tinggi mengenai pengalaman riil dalam dunia usaha, yang relevan untuk pendidikan di perguruan tinggi tersebut.

Syarat-syarat yang dibutuhkan oleh kedua belah pihak yakni perguruan tinggi dan dunia usaha disektor perikanan meliputi; (i) memiliki rasa saling membutuhkan/berkepentingan agar magang berlangsung seimbang dan adil. (ii) Harus transparan atau saling terbuka dan pro aktif. (iii) merencanakan program kerjasama yang berkelanjutan.

Agar terselenggaranya pola magang yang baik, hal-hal yang harus dilakukan oleh kelembagaan yang terlibat antara lain;

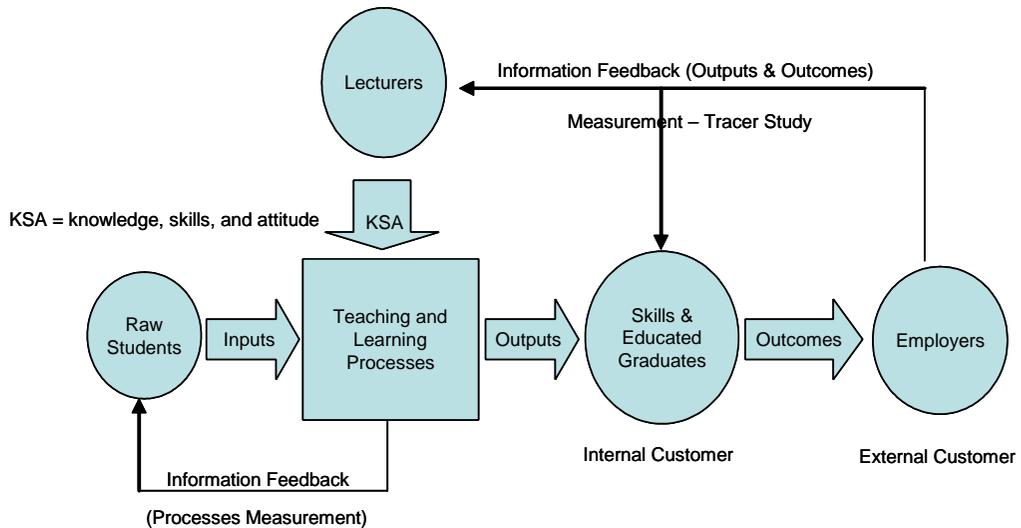
Perguruan tinggi : (i) merumuskan pola pendidikannya dengan menempatkan magang sebagai salah satu kegiatan intrakulikuler. (ii) Pencangkakan staf pengajar muda di dunia kerja dan sebaliknya perguruan tinggi memberikan kesempatan kepada para manager atau karyawan lembaga lain untuk studi atau pelatihan di perguruan tinggi bersangkutan sesuai dengan bidang pekerjaannya. (iii) Tukar menukar informasi secara berkesinambungan. (iv) Melakukan riset dan pengembangan yang terkait pada dunia kerja.

Dunia kerja (industri dan non industri) : (i) kesiapan fasilitas dan tenaga instruktur. (ii) mengadakan riset dan pengembangan. (iii) membuka peluang rekrutmen tenaga kerja baru. (iv) ikut mendorong peserta magang mengembangkan budaya kerja yang prestatif (orientasi mutu dan efisiensi).

Pemerintah : (i) memberikan iklim yang kondusif, seperti pemberian fasilitas keringanan pajak pada perusahaan yang melakukan magang. (ii) mendorong perusahaan-perusahaan untuk menerima magang dengan penyuluhan-penyuluhan intensif dan mengarahkan magang menjadi suatu gerakan.

VI. PERAN PERGURUAN TINGGI DALAM MENCETAK SDM BERKUALITAS

Untuk mengatasi persoalan kesenjangan antara dunia pendidikan dan pasar kerja seyogyanya kebijakan *link and match* mendapat tempat sebagai sebuah strategi yang mengintegrasikan pembangunan ekonomi dan pendidikan. Sebagai ilustrasi, bagan dibawah ini menerangkan model pengelolaan pendidikan yang mengedepankan pola interaksi antara pengembangan kurikulum dan kebutuhan pasar kerja.



Gambar 2. Pola interaksi antara pengembangan kurikulum dan kebutuhan pasar kerja (Sumber : Vincent Gaspersz, 2005)

Strategi yang dapat dikembangkan dalam meningkatkan kualitas SDM antara lain adalah melalui membangun infra dan supra struktur pendidikan bidang perikanan mulai tingkat menengah hingga perguruan tinggi, balai latihan kerja (BLK), serta mengembangkan program-program *short course* (training) baik di dalam maupun luar negeri.

Secara umum program yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan kualitas SDM di sektor perikanan antara lain;

- Mengembangkan kapasitas aparat pemerintah baik pusat maupun daerah dalam mengembangkan potensi sumberdaya perikanan baik melalui pendidikan formal mulai tingkat politeknik hingga pascasarjana maupun pendidikan non formal seperti pelatihan dan latihan (diklat), kursus-kursus singkat (*short course*) di dalam maupun luar negeri yang berkaitan dengan manajemen eksplorasi dan eksploitasi sumberdaya perikanan, komunikasi pembangunan, sistem informasi dan sistem lainnya yang mendukung pembangunan perikanan.
- Meningkatkan kapasitas masyarakat lokal dalam pengelolaan sumberdaya perikanan dan lingkungannya secara berkelanjutan untuk mendukung kegiatan produksi perikanan termasuk pengolahan (fishery industry) dan pemasaran.
- Membangun pusat-pusat pelatihan dan ketrampilan atau BLK perikanan di beberapa daerah, terutama daerah yang memiliki potensi sumberdaya perikanan yang besar seperti di kawasan Indonesia Timur.
- Mengintrodusir pelajaran atau kurikulum pendidikan berbasis perikanan pada tingkat sekolah dasar hingga menengah dan lanjutan di berbagai daerah.
- Meningkatkan kapasitas sumberdaya manusia nelayan dan pembudidaya ikan melalui pendidikan formal maupun informal yang tujuannya meningkatkan pengetahuan (knowledge), ketrampilan (skill) dan perubahan perilaku (attitude).
- Meningkatkan kapasitas lembaga pendidikan perikanan mulai dari tingkat sekolah menengah kejuruan hingga perguruan tinggi melalui pengembangan kurikulum, staf pengajar serta infrastruktur pendidikan seperti laboratorium.

Program peningkatan kualitas SDM di sektor perikanan sangat penting untuk dikembangkan karena akan mempercepat terjadi proses transformasi teknologi dibidang perikanan. Transformasi teknologi bagi masyarakat yang bekerja pada sektor perikanan sebaiknya

diarahkan pada mata rantai sistem bisnis/usaha perikanan. Transformasi teknologi difokuskan untuk meningkatkan efisiensi usaha dan kemandirian masyarakat melalui penguasaan, pengembangan dan penerapan teknologi :

- Dalam rangka optimasi pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya perikanan termasuk konservasi atau rehabilitasi habitat ikan yang sudah rusak.
- Penangkapan ikan seperti bahan dan peralatan yang produktif dan efisien serta berwawasan lingkungan untuk mendukung pengembangan perikanan rakyat.
- Budidaya laut (mariculture) termasuk *sea ranching* baik yang sudah dapat dibudidayakan maupun yang belum.
- Pra panen dan pasca panen untuk mewujudkan industri pengolahan ikan yang mampu meningkatkan nilai tambah dan kualitas produk perikanan.
- Sistem manajemen pemasaran produk perikanan yang lebih efisien sehingga dapat meningkatkan posisi tawar di pasar dalam negeri dan luar negeri.

VII. PERAN PERGURUAN TINGGI DALAM PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT PESISIR DAN NELAYAN

Menjadi tanggung jawab perguruan tinggi ikut berperan dalam pengembangan kualitas masyarakat pesisir dan nelayan. Agenda penelitian perguruan tinggi seyogyanya mampu menghubungkan dengan kepentingan pengembangan masyarakat. Salah satu agenda yang dapat dikembangkan perguruan tinggi dalam rangka mengintegrasikan penelitian dan pengembangan masyarakat adalah mengefektifkan program *teaching farm*. *Teaching farm* merupakan sarana pendidikan lapangan yang dimaksudkan selain untuk peningkatan mutu pendidikan bagi mahasiswa, juga diperuntukan bagi kegiatan penelitian, pelatihan serta kegiatan usaha yang menghasilkan keuntungan yang bermanfaat bagi keberlanjutan kegiatan yang dimaksud dan masyarakat sekitar. Dengan demikian pada kegiatan *teaching farm* yang dimaksud memberi pengertian adanya keterlibatan unsur mahasiswa, dosen, instruktur dan juga masyarakat sebagai stake holder.

Lebih lanjut disampaikan bahwa pada *teaching farm* terdapat kegiatan yang senantiasa dikembangkan berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama proses kegiatan tersebut (*the lesson learned*), dan menjadi acuan untuk dapat berkembang lebih baik (*the growth experienced*) (FCJP, 2007). Menurut Iowa State University Animal Industry Report (2004), *teaching farm* merupakan fasilitas universitas yang dimaksudkan untuk mendukung kegiatan pendidikan mahasiswa dan pelatihan dalam bidang produksi dan pengelolaannya.

Berbagai perangkat yang mendukung kegiatan *teaching farma* terdiri dari berbagai perlengkapan fisik yang berupa berbagai fasilitas universitas, program dan kegiatan serta sumberdaya manusia yang selain pakar dalam bidangnya juga berorientasi bisnis. Dalam rangka mewujudkan perguruan tinggi berbasis penelitian, IPB sampai saat ini telah melakukan berbagai hal yang menuju terealisasinya konsep tersebut. Salah satunya adalah merealisasikan terbangunnya *teaching farm* yang selain mampu meningkatkan mutu pendidikan, juga merupakan salah satu sumber pendanaan berbagai riset yang dikembangkan.

Integrasi *teaching farm* dengan program pengembangan masyarakat merupakan langkah strategis dalam pemberdayaan masyarakat pesisir dan nelayan. Pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan *teaching farm* hendaknya memahami prinsip kesetaraan. Prinsip kesetaraan bagi para pihak merupakan sebuah kunci keberhasilan dalam membangun kemitraan.

Berdasarkan pengalaman di lapangan, masyarakat sebagai stakeholder berada pada posisi yang lemah sehingga diperlukan pemberdayaan. Melalui kegiatan pendampingan diharapkan akan dapat meningkatkan kemampuan masyarakat sehingga pada saatnya nanti mereka akan dapat

memiliki peran yang sebanding dengan stakeholder yang lainnya. Ada beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat adalah sebagai berikut;

Pembentukan dan pengorganisasian system kelembagaan. Kegiatan ini diawali dengan pembentukan kelompok-kelompok dampingan. Melalui mekanisme kelompok akan dibangun consensus bersama untuk menyelesaikan persoalan komunitas. Melalui kegiatan kelompok juga akan dapat digali ide-ide yang selanjutnya dapat dikembangkan secara bertahap sebagai proses pembelajaran partisipatif demi kemajuan kelompok dan masyarakat. Antar kelompok juga akan membentuk jaringan kerjasama baik dibidang kegiatan usaha produktif, sharing pengetahuan dan pengalaman, informasi dan yang lebih penting adalah dalam rangka menghimpun kekuatan bersama sehingga masyarakat memiliki daya tawar (*bargaining position*) yang lebih kuat.

Peningkatan kualitas sumberdaya manusia. Peningkatan kualitas sumberdaya masyarakat dilakukan melalui kegiatan-kegiatan pelatihan, belajar bersama, diskusi kelompok, diklat, magang, studi banding, seminar dan lainnya.

Menciptakan dan mengembangkan usaha produktif. Kegiatan usaha produktif diarahkan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat yang berarti penguatan masyarakat dibidang ekonomi. Jenis kegiatannya, bisa mengembangkan usaha produktif yang sudah ada atau membuka usaha baru. Penguatan masyarakat melalui pendekatan ekonomi akan dapat meningkatkan motivasi anggota dalam berkelompok karena sebagian kepentingan mereka dapat terakomodir. Dipihak lain keberhasilan dalam peningkatan ekonomi kelompok akan dapat memotivasi orang lain untuk ikut berkelompok. Dengan kata lain keberhasilan program *teacing farm* dalam meningkatkan pendapatan masyarakat akan memiliki peran sangat penting dalam menunjang kegiatan-kegiatan selanjutnya.

Mengembangkan system informasi desa pesisir. Nilai strategis yang sesungguhnya dari pengembangan system informasi desa pesisir adalah penguatan masyarakat dibidang informasi. System informasi akan sangat membantu dalam pembentukan jaringan antar lembaga atau kelompok-kelompok yang terorganisir melalui kegiatan yang dikembangkan dalam *teaching farm*. Melalui system informasi yang dikembangkan, masyarakat mampu mengakses informasi ke dunia luar. Kekuatan masyarakat mengakses informasi dapat mempengaruhi seluruh aktifitas mereka sehingga pada akhirnya akan memperkuat keberlanjutan usaha produktif yang dilakukannya.

VIII. PENUTUP

Peran perguruan tinggi sangat strategis dalam pembangunan kelautan dan perikanan. Peran strategis tersebut terkait dengan tridharma perguruan tinggi yaitu mencetak sumberdaya manusia yang berkualitas dengan mengembangkan kurikulum yang mumpuni, melakukan kajian/riset berbasis sumberdaya local (resources base) yang mampu menjawab permasalahan dan tantangan yang dihadapi masyarakat serta melakukan tugas-tugas pengabdian masyarakat melalui program pengembangan masyarakat berbasis sumberdaya local sesuai dengan kajian/riset yang telah teruji sebelumnya.

DAFTAR BACAAN

- Anonim. 1999. Pemberdayaan Aset Perekonomian Rakyat Melalui Strategi Kemitraan (Prosiding Seminar). Pustaka Latin. Bogor.
- Bappenas. 2006. Kajian Kebijakan Pemberdayaan Masyarakat Miskin. Jakarta.
- Kusnadi. 2009. Keberdayaan Nelayan dan Dinamika Ekonomi Pesisir. Pusat Penelitian Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Lembaga Penelitian Universitas Jember bekerjasama dengan Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.
- Purwanto, H. 2007. Strategi Hidup Masyarakat Nelayan. PT. LKIS Pelangi Aksara. Yogyakarta.
- Tonny, F. 2006. Pengembangan Masyarakat (Community Development). Bagian Sosiologi Pedesaan dan Pengembangan Masyarakat Departemen Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia IPB. Bogor.