

DAYA KREATIF DAN INOVATIF DALAM PENGEMBANGAN MODEL
TECHNOPRENEURSHIP SDM UNGGUL MELALUI SINERGITAS TRIPLE HELIX
PADA UKM SEKTOR PERIKANAN DI LABUHAN MARINGGAI LAMPUNG TIMUR

Dwi Sihwinarti¹, Ujjianto², Riyadi Nugroho³

Program Doktor Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya Indonesia¹, Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya, Indonesia^{2,3}

Wiwin.ipd@gmail.com¹, ujjantajatim@gmail.com², riyadi@untag-sby.ac.id³

ABSTRACT

Small business actors are the main key in regional economic growth. The existence of empowerment of small business sector actors will make business actors prosperous and the community will prosper. The fisheries sector is a potential business opportunity when it is empowered properly. Small fishery business actors in East Lampung Regency are still very far from the reach of technology.

The purpose of this research is how to be able to realize creative and innovative power in the development of the TECHNOPRENEURSHIP model of superior human resources through Triple Helix synergy.

This research is a qualitative research by obtaining information from interviews with the main actors, namely business actors in the fisheries sector, the government and intellectuals who know about the scope of the problem, and information from secondary data, namely online media information. The results of the study show that collaboration is very necessary, the government plays an important role in mediating the provision of facilities and infrastructure for SMEs in the fisheries sector. The government bridges the training in terms of products, marketing and capital. Likewise with educators, although educators have not been maximal in providing initial education about using technology, so that as early as possible they have aroused interest in students and students to have an entrepreneurial spirit. Implication: the novelty model is formed from the collaboration of the government, business actors and educators. The synergy of educators, businessmen, and the government will create a circular pattern, namely: Manufacturing, Feasibility Analysis, Human Resource Management, Financial Management, Resources, Marketing, Networking and Digital Product Development.

Keywords: *Superior HR, Triple helix, Creative, Innovative, Government, Educator, Business Actor.*

PENDAHULUAN

Era revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan sistem digitalisasi memberikan dampak yang sangat besar pada semua sektor dalam melakukan perubahan baik dibidang ideologi, politik ekonomi, sosial budaya dan Hankam. Transformasi digitalisasi ini menuntut sumber daya manusia untuk dapat unggul yang dicirikan dengan tingkat kreatif dan inovatif. Adanya daya kreatif dan inovatif pada akhirnya akan memberikan peranan besar dalam bersaing di semua sektor termasuk sektor industri.

Technopreneurship adalah proses dan pembentukan usaha baru yang melibatkan teknologi sebagai basisnya dengan harapan bahwa penciptaan strategi dan inovasi yang tepat kelak bisa menempatkan teknologi sebagai salah satu faktor untuk pengembangan ekonomi nasional (Sudarsih, 2013: 57). *Technopreneurship* dapat dikatakan sebagai sebuah bisnis atau wirausaha yang berbasis inovasi dari teknologi yang memiliki wawasan untuk menumbuhkembangkan jiwa kewirausahaan dan meningkatkan *skill* berwirausaha baik pada pelaku usaha kecil, para pelajar maupun mahasiswa. Konsep *technopreneurship* berbasis pengembangan kewirausahaan dimana bertitik tolak dari adanya invensi dan inovasi dalam bidang teknologi yang tidak sekedar high-tech melainkan aplikasi pengetahuan pada kerja orang (*human work*) seperti penerapan akuntansi, ekonomi order quantity, pemasaran secara lisan maupun online (Mopangga, 2017: 327).

Sumber daya manusia yang kreatif adalah orang-orang yang menciptakan ide-ide baru, teknologi dan metode baru serta kandungan baru (Sagiyeva et all, 2018). Dapat dikatakan bahwa sumber daya manusia yang kreatif adalah sumber daya manusia yang mengasah kepekaan, dan kesiapan untuk proaktif dalam menghadapi perubahan-perubahan melalui kompetensi yang kompetitif dengan memberikan banyak latihan yang berorientasi pada lapangan, pengalaman dan pengembangan. Sumber daya kreatif mampu melihat peluang, selalu terbuka akan setiap masukan dan memiliki keinginan untuk suatu perubahan positif yang mampu membawa bisnisnya terus bertumbuh serta memiliki value (Okpara, 2007). Dalam berbisnis juga harus memiliki value-value yang bertujuan positif dan

bermanfaat bagi orang banyak. Seperti yang dikatakan oleh (Vuong & Napier, 2014) bahwa Technopreneurship merupakan suatu proses penerapan kreativitas dan inovasi mencari peluang dari permasalahan yang terjadi di masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dengan pemanfaatan teknologi.

Untuk menjadi seorang entrepreneur yang kreatif dan inovatif dalam menjalani usaha adalah dengan melakukan :

1. Membuat ide-ide baru yang lebih inovatif dan memiliki daya tarik tersendiri
2. Melawan rasa takut akan suatu perubahan
3. Motivasi diri yang kuat
4. Menerima opini untuk dapat mengembangkan bisnis yang kreatif
5. Perbanyak pengetahuan

Model pembinaan dan pengembangan yang praktis dan efektif dalam membantu para pelaku UKM untuk menumbuhkan semangat dan jiwa kewirausahaannya sehingga dapat menghasilkan generasi unggul yang kreatif dan inovatif, mau dan mampu berwirausaha, yang pada gilirannya dapat membuka lapangan kerja bagi masyarakat dan berdampak pada penurunan pengangguran dan kemiskinan khususnya bagi pengusaha pemula. Sedangkan model strategi jangka panjang terkait dengan upaya menyiapkan peta jalan pengembangan UKM, membangun teknologi digital sebagai platform dalam proses bisnis UKM, pengembangan model bisnis UMKM yang modern, serta mendorong kolaborasi pemerintah dengan korporasi dalam memberdayakan UKM. Oleh karena itu untuk mewujudkan kolaborasi yang mampu mengembangkan model bisnis UKM dalam hal ini adalah melalui konsep Sinergitas Triple Helix atau yang sering dikenal dengan istilah ABG (Academic, Business, and Government). Dimanakonsep Triple Helix merupakan suatu interaksi yang dilakukan antara akademisi, pelaku usaha dan pemerintah sebagai suatu kerangka normatif yang sering digunakan peneliti dalam hal pemahaman interaksi antara aktor kunci dalam inovasi sebuah sistem. Dalam riset Supriyadi (2012) ditemukan bahwa keberhasilan kerjasama para aktor ABG sangat ditentukan oleh faktor-faktor kohesivitas, kepemimpinan, saling memahami, kepercayaan, informasi, dan transparansi dalam proses kerjasama.

Kohesivitas dapat terbentuk berdasarkan adanya pengenalan dan saling memenuhi kebutuhan antar aktor dalam membentuk ikatan sosial yang kuat.

Fakta empirik menunjukkan bahwa UKM yang berada di Kabupaten Lampung Timur belum mampu menerapkan technopreneurship sebagai salah satu program kompetensi yang dapat menghasilkan SDM unggul yang kreatif dan inovatif. Didalam pengembangan UKM Perikanan Lampung Timur, selain agar mampu menggarap potensi lokal di sektor perikanan dengan mencetak SDM pengusaha yang unggul di sektor ini, tetapi juga harus mampu mempertahankan ciri khas produk lokal yang nantinya akan menjadi ciri produk kearifan lokal, tetapi dapat mampu bersaing di kalangan nasional.

Menurut Danang Satrio (2018), untuk menjadi seorang wirausaha atau pengusaha dibutuhkan suatu tindakan yang kreatif dan inovatif agar dapat tumbuh dan berkembang sesuai dengan perkembangan teknologi. Dengan menggunakan model technopreneurship pada UMKM dapat memberikan manfaat atau dampak, baik secara ekonomi, sosial maupun lingkungan. Dengan adanya model dalam upayapengembangan wirausaha merupakan siklus kegiatan yang terdiri dari kegiatan: (1) Orientasi, (2) persiapan sosial, (3) pengorganisasian kelompok, (4) merencanakan program, (5) pelaksanaan usaha/ kegiatan kelompok, (6) pemantauan dan penilaian (monitoring dan evaluasi). Dimana konteks pelaksanaannya dilakukan dengan cara pendampingan.

Bila dikaji keberadaan para pelaku UKM sektor perikanan, maka dapat dikatakan bahwa UKM Lampung Timur masih jauh dari kata penggunaan teknologi, mengingat dari faktor lokasi yang masih berada di pedesaan yang jauh dari pusat kota, juga letaknya yang dekat dengan pesisir pantai, ditambah pola pikir masyarakatnya yang masih bersifat tradisional, tentunya hal-hal yang terkait pengetahuan teknologi masih sangat minim termasuk sarana dan prasarana yang digunakan dalam proses belajar mengajarpun masih jauh dari apa yang diharapkan.

RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana peranan pemerintah terhadap pengembangan UKM Perikanan Kabupaten Lampung Timur dalam mengembangkan Model Technopreneurship

yang kreatif dan inovatif guna mewujudkan SDM Unggul di bidang perikanan di Kabupaten Lampung Timur?

2. Bagaimana peranan pendidikan/akademisi dalam mengembangkan Model Technopreneurship yang kreatif dan inovatif untuk mencetak SDM Unggul pada UKM Perikanan di Kabupaten Lampung Timur?
3. Strategi apa yang dilakukan Pemerintah penyelenggara dan Pendidikan/Akademisi dalam kolaborasi *triple helix* terhadap pelaku UKM Perikanan di Kabupaten Lampung Timur dalam mendukung pengembangan model technopreneurship yang kreatif dan inovatif untuk mencetak SDM Unggul?

TUJUAN PENELITIAN

1. Mengetahui peranan pemerintah terhadap pengembangan UKM Perikanan Kabupaten Lampung Timur dalam mengembangkan model technopreneurship yang kreatif dan inovatif guna mewujudkan SDM Unggul di bidang Perikanan di Kabupaten Lampung Timur.
2. Mengetahui peranan pendidikan/akademisi dalam mengembangkan model technopreneurship yang kreatif dan inovatif untuk mencetak SDM Unggul pada UKM Perikanan di Kabupaten Lampung Timur.
3. Mengetahui strategi apa yang dilakukan pemerintah penyelenggara dan pendidikan/akademisi dalam kolaborasi *triple helix* terhadap pelaku UKM Perikanan di Kabupaten Lampung Timur dalam mendukung pengembangan model technopreneurship yang kreatif dan inovatif untuk mencetak SDM Unggul.

MANFAAT PENELITIAN

- 1) Secara Teoritis
 - a) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran tentang technopreneurship yang kreatif dan inovatif pada dunia pendidikan, khususnya dalam mencetak SDM Unggul di pelaku UKM, b) mengembangkan konsep dan kajian yang lebih mendalam tentang pengembangan model technopreneurship yang kreatif dan inovatif dalam mencetak SDM Unggul sehingga diharapkan

dapat menjadi motivasi maupun pendorong bagi peneliti berikutnya untuk melakukan penelitian yang sejenis terhadap masalah tersebut, c) mampu melahirkan temuan baru tentang pengembangan model *technopreneurship* yang kreatif dan inovatif dalam mencetak SDM Unggul pada pelaku UKM.

2) Secara Praktis

a) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan penulis dan pembacanya serta menjadi referensi bagi penelitian berikutnya, bila ingin meneliti dengan topik yang sama tentang pengembangan model *technopreneurship* yang kreatif dan inovatif dalam mencetak SDM Unggul. b) Dapat dijadikan acuan maupun landasan bagi pelaku UKM di Kabupaten Lampung Timur dalam melakukan pengembangan model *technopreneurship* yang kreatif dan inovatif di bidang spesifik agar sesuai dengan kebutuhan masyarakat terkait potensi lokal yang dimiliki. c) Berkontribusi bagi UKM serta menjadi acuan bagi seluruh *stakeholder* untuk bersinergi mendukung upaya mencetak SDM Unggul dan *technopreneur* (Wirausaha teknologi) di sektor Perikanan di Kabupaten Lampung Timur.

LANDASAN TEORI

1. Teori Perubahan (*Theory of Planned change*)

Menurut Kurt Lewin (Shirey, 2013), perubahan organisasi merupakan suatu yang sistematis yakni perubahan dari suatu objek yang menarik untuk beberapa akademisi dan praktisi menjadi suatu objek yang menarik untuk para eksekutif perusahaan terhadap kelangsungan hidup organisasi. Dimana pengembangan organisasi tersebut bertujuan untuk melakukan perubahan dengan maksud penyempurnaan dalam organisasi sebagai suatu sarana perubahan yang harus ,perubahan dalam organisasi yang bersangkutan. Sedangkan dalam perubahan organisasi (*organization change*) terdapat dua faktor yang mempengaruhi kegiatan organisasi yaitu:

1. Faktor Internal

Faktor Internal merupakan segala keseluruhan faktor yang ada di dalam organisasi, dimana faktor tersebut dapat mempengaruhi organisasi dan kegiatan organisasi, seperti; Perubahan kebijakan lingkungan, perubahan tujuan, perluasan wilayah operasi tujuan melalui pengembangan segmentasi, volume kegiatan bertambah banyak serta sikap dan perilaku para anggota organisasi yang baku.

2. Faktor Eksternal

Faktor Eksternal adalah penyebab perubahan yang berasal dari luar atau sering disebut lingkungan organisasi dan kegiatan organisasi. Teori Lewin dikenal secara eksplisit menegaskan bahwa perubahan merupakan hal yang nyata. Oleh karena itu Kurt Lewin memperkenalkan model perubahan terencana dalam 3 tahapan, yaitu: 1) Mencairkan (Unfreeze), proses ini diperlukan untuk mengatasi tekanan secara individual dan kelompok. 2) Perubahan (Movement), tahap ini merupakan hal yang penting untuk menggerakkan sistem yang ditargetkan menuju keseimbangan baru. 3) Membekukan kembali (Refreeze), tahap ini dilakukan setelah perubahan diimplementasikan dengan tujuan untuk mempertahankan keberlanjutan.

2. Teori Human Capital (Adam Smith) “*Wealth of Nations*”

Dalam teori ekonomi klasik yang digagas oleh **Adam Smith** “*Wealth of Nations*” (1776), human capital yang berupa kemampuan dan kecakapan yang diperoleh melalui pendidikan, belajar sendiri, dan belajar sambil bekerja. Dimana manusia sebagai modal dasar yang diinvestasikan akan menghasilkan manusia terdidik yang produktif dan meningkatnya penghasilan sebagai akibat dari kualitas kerja yang ditampilkan oleh manusia terdidik tersebut. Adam Smith juga mengatakan bahwa Human Capital terdiri dari kecakapan-kecakapan yang diperoleh melalui pendidikan dan berguna bagi semua anggota masyarakat. Adam Smith juga mengatakan bahwa *Human Capital* terdiri dari kecakapan-kecakapan yang diperoleh melalui pendidikan dan berguna bagi semua anggota masyarakat. Disamping itu Investasi (*human capital*) dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh tingkat konsumsi yang lebih tinggi di masa yang akan datang. Sedangkan konsep “*Human Capital*” atau “Modal Manusia” menurut Adam Smith, sumber daya berupa pendidikan, ketrampilan, bakat, dan kompetensi seseorang dapat dipandang sebagai bentuk kapital. Human capital menjadi salah satu faktor produktivitas suatu negara, selain sumber daya alam, teknologi, dan modal-modal lainnya. *Human Capital* dapat didefinisikan menjadi tiga, yaitu: 1) Konsep pertama adalah human capital sebagai aspek individual. 2) Konsep kedua menyatakan bahwa *human capital* merupakan pengetahuan dan ketrampilan yang didapatkan melalui berbagai aktivitas. 3) Konsep ketiga memandang *human capital* melalui perspektif orientasi produksi.

4. *Technopreneurship*

Technopreneurship adalah proses dalam sebuah organisasi yang mengutamakan inovasi dan secara terus menerus menemukan problem utama organisasi, memecahkan permasalahannya, dan mengimplementasikan cara-cara pemecahan masalah dalam rangka meningkatkan daya saing di pasar global (Okorie, 2014). *Technopreneurship* merupakan inkubator bisnis berbasis teknologi, yang memiliki wawasan untuk menumbuhkan-kembangkan jiwa kewirausahaan di kalangan generasi muda, khususnya bagi siswa-siswi maupun mahasiswa peserta didik yang merupakan salah satu strategi terobosan baru

dalam mensiasati masalah pengangguran intelektual yang semakin meningkat. Technopreneurship adalah suatu karakter integral antara kompetensi penerapan teknologi serta spirit membangun usaha. Seorang technopreneur dapat turut berkontribusi meningkatkan taraf hidup masyarakat Indonesia dengan menghasilkan lapangan pekerjaan dan membangun perekonomian sekaligus teknologi Indonesia.

Perkembangan Technopreneurship menjadi sangat penting dan menarik pada masa sekarang ini di Indonesia. Faktor-faktor yang menyebabkan hal tersebut diantaranya: 1) Indonesia memiliki banyak sekali potensi ekonomi. Ada beberapa ahli yang menyebutkan jika Indonesia akan menjadi negara dengan ekonomi terbesar nomor 7 di dunia pada tahun 2030. 2) Jumlah pengguna internet di Indonesia sangat besar. 3) Banyak pemodal asing yang masuk ke Indonesia untuk berinvestasi. Contohnya Softbank yang berinvestasi di Toko Pedia dan startup lainnya di Indonesia. Sedangkan alasan untuk terjun ke dunia Technopreneurship adalah: 1) Tidak perlu modal besar. 2) Nilai pengembalian yang tinggi. 3) Tidak perlu sumber daya yang banyak. Oleh karena itu terdapat banyak model yang digunakan untuk mengembangkan unit usaha baru yang kental dengan penggunaan inovasi teknologi diantaranya model waralaba, kemitraan, pendampingan, inkubator bisnis, ataupun pola pendidikan kewirausahaan di SMK maupun perguruan tinggi yang dikembangkan oleh instansi pemerintah ataupun non pemerintah (Mopangga, 2015). Sehingga dalam pengembangan model technopreneurship diharapkan pula dapat menyesuaikan dengan kebutuhan agar apa yang dikembangkan nantinya dapat bermanfaat bagi diri sendiri, organisasi atau lembaga juga masyarakat. Technopreneurship juga merupakan suatu aplikasi tentang teknologi dengan pengetahuan atau kemampuan seseorang dalam melakukan pekerjaan sesuai kompetensi yang dimiliki dengan tujuan untuk menciptakan kreativitas dan inovasi di industri kerja maupun bisnis. Karena teknologi merupakan aplikasi langsung dari ilmu pengetahuan yang kita miliki, dimana tujuan dari perekayasaan teknologi ini adalah sebuah alat untuk memudahkan kerja manusia dalam memenuhi kebutuhan sesuai dengan fungsinya.

5. Teori Ekonomi Kreatif (Jhon Howkins)

Kreativitas adalah suatu daya cipta atau gagasan yang muncul dari diri seseorang akibat adanya suatu pengembangan ilmu pengetahuan yang dihasilkan baik berupa ide maupun dalam bentuk produk. Istilah ekonomi kreatif pertama kali diperkenalkan oleh seorang tokoh bernama Jhon Howkins yang juga menulis sebuah buku berjudul "*Creative Economy, How People Make Money from Ideas*". Dimana "Ekonomi kreatif adalah kegiatan ekonomi dimana input dan output nya adalah sebuah ide atau gagasan". Sedangkan Uno & Mohamad (2011: 154) mengemukakan bahwa: a) Kreatif sering digambarkan dengan kemampuan berpikir kritis dan banyak ide, serta banyak gagasan; b) Orang kreatif melihat hal yang sama, tetapi melalui cara berpikir yang berbeda; c) Kemampuan untuk menemukan atau mendapatkan ide dan pemecahan baru. Kreativitas siswa adalah kemampuan untuk menemukan dan menciptakan sesuatu hal yang baru, cara-cara baru, model baru yang berguna bagi siswa dalam proses belajar (Enco, 2005 dalam Kenedi, 2017: 330). Howkins menyadari bahwa lahirnya gelombang ekonomi baru berbasis

keaktivitas setelah melihat pada tahun 1997, menjelaskan bahwa ekonomi kreatif sebagai “Kegiatan ekonomi” dalam masyarakat yang menghabiskan sebagian besar waktunya untuk menghasilkan ide, tidak hanya melakukan hal-hal rutin dan berulang. Sehingga karakteristik ekonomi menurut Howkins, diantaranya: 1) Diperlukan kolaborasi antara berbagai aktor yang berperan dalam industri kreatif, yaitu cendekiawan (kaum intelektual), dunia usaha, dan pemerintah yang merupakan prasyarat mendasar. 2) Berbasis pada ide atau gagasan. 3) Pengembangan tidak terbatas dalam berbagai bidang usaha. 4) Konsep yang dibangun bersifat relatif.

6. Teori Inovasi (Inovasi Pembangunan)

Menurut UU No.19 Tahun 2002, pengertian inovasi adalah kegiatan penelitian, pengembangan, dan ataupun perekayasaan yang dilakukan dengan tujuan melakukan pengembangan penerapan praktis nilai dan konteks ilmu pengetahuan yang baru ataupun cara baru untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sudah ada ke dalam produk ataupun proses produksinya.

Berdasarkan teori inovasi menurut Schumpeter bahwa inovasi memiliki arti: “Usaha mengkreasikan dan mengimplementasikan sesuatu menjadi satu kombinasi sehingga, dengan inovasi seseorang dapat menambahkan nilai produk, pelayanan, proses kerja, dan kebijakan tidak hanya lembaga pendidikan tapi juga *Stakeholder* dan masyarakat”. Karena inovasi menurut Everett M.Rogers (1983: 11) merupakan sebuah ide, gagasan, objek, dan praktik yang dilandasi dan diterima sebagai suatu hal yang baru oleh seseorang ataupun kelompok tertentu untuk diaplikasikan ataupun diadopsi. Dimana inovasi biasanya berisi terobosan-terobosan baru mengenai sebuah hal yang diteliti oleh sang inovator (orang yang membuat inovasi) dan sengaja dibuat melalui berbagai macam aksi ataupun penelitian yang terencana. Dimana ciri-ciri inovasi menurut Subandijah (1993) adalah sebagai berikut: a) Khas. b) Baru. c) Terencana. d) Memiliki Tujuan. Karena Inovasi yang berhasil menurut Fontana (2009: 18) adalah mengandung arti tidak saja keberhasilan ekonomi melainkan juga keberhasilan sosial. Sehingga inovasi yang berhasil yaitu inovasi yang menciptakan nilai lebih besar untuk konsumen, untuk komunitas dan untuk lingkungan pada saat yang sama.

7. Sumber Daya Manusia (SDM) Unggul

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan individu produktif yang bekerja sebagai penggerak suatu organisasi, baik dalam perusahaan maupun institusi yang memiliki fungsi sebagai aset, sehingga harus dilatih dan dikembangkan kemampuannya agar dapat berguna sebagai suatu hal yang berkelanjutan. Menurut Hariandja M.T.E (2007: 2) berpendapat bahwa Sumber Daya Manusia sebagai suatu modal dan kekayaan yang terpenting dari setiap kegiatan manusia di suatu perusahaan, di samping faktor lain seperti finansial, teknologi dan fisik. Sedangkan bagi lembaga pendidikan mempersiapkan SDM yang Unggul bagi para lulusannya merupakan salah satu tujuan utama dari adanya kegiatan ketrampilan bagi para siswanya dalam menggali kompetensi yang dimiliki agar mampu bersaing pada industri kerja maupun bisnis sesuai dengan perkembangan ilmu dan

teknologi. Karena SDM yang unggul bukan hanya diperuntukkan pada pencari kerja saja namun untuk menciptakan lapangan kerja. Sehingga SDM unggul harus cerdas, terampil dan mempunyai karakter serta jiwa kemandirian. Menurut pendapat dari Hadari Nawawi (2008: 40) menyebutkan tiga pengertian mengenai Sumber Daya Manusia (SDM), yaitu: 1) Sumber Daya Manusia adalah manusia yang bekerja dilingkungan suatu organisasi (disebut juga personil, tenaga kerja, pekerja atau karyawan). 2) Sumber Daya Manusia adalah potensi manusiawi sebagai penggerak organisasi dalam mewujudkan eksistensinya. 3) Sumber Daya Manusia adalah potensi yang merupakan aset yang berfungsi sebagai modal di dalam organisasi bisnis yang dapat diwujudkan menjadi potensi nyata secara fisik dan non fisik di dalam mewujudkan eksistensi organisasi.

8. Triple Helix

Triple Helix merupakan suatu pendekatan yang menguraikan tentang bagaimana sebuah inovasi muncul dari adanya hubungan yang seimbang serta timbal balik, dan terus menerus dilakukan antara (1) Akademisi (lembaga penelitian dan pengembangan, (2) Pemerintah (Government) dan (3) Para pelaku sektor usaha (Business). *Triple Helix* yang dipopulerkan oleh Etzkowitz dan Leydersdorff (1995), adalah suatu pendekatan dalam menciptakan sinergi kerjasama dari tiga aktor yaitu akademik (A), Bisnis (B), dan pemerintah (G) untuk membangun ekonomi berbasis pengetahuan (*knowledge-based economy*). Dari sinergi yang terbangun tersebut diharapkan dapat muncul sirkulasi pengetahuan antar aktor yang terlibat untuk melahirkan berbagai inovasi pengetahuan yang memiliki potensi untuk dikapitalisasi atau ditransformasi menjadi produk maupun jasa yang memiliki nilai ekonomis. Lucy Yang Lu & Etzkowitz (2008) mengemukakan bahwa ada tiga tahap munculnya model inovasi *Triple Helix* yaitu: 1) Transformasi internal masing-masing heliks; 2) Pengaruh satu heliks terhadap yang lain; 3) Penciptaan hamparan baru jaringan trilateral; 4) Organisasi dari interaksi di antara ketiga heliks tersebut.

Soo Jeung Lee dan Thanh Ha Ngo (2012: 161-163) dalam menjelaskan konsep *Triple Helix* menegaskan pentingnya menggunakan dan memanfaatkan pengetahuan untuk pengembangan masyarakat telah menjadi lebih penting dalam lingkungan persaingan globalisasi. Dimana sebelumnya kebijakan dan upaya sosial pemerintah hanya memperhatikan penciptaan dan produksi pengetahuan. Tetapi peningkatan kuantitatif produksi pengetahuan tidak selalu disertai dengan pertumbuhan pengetahuan

kualitatif dan utilitarian, sehingga lebih penting untuk menghasilkan pengetahuan yang berguna dan memahami konteks kapitalisasi pengetahu untuk pengembangan masyarakat.

9. UKM Sektor Perikanan

Perikanan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran, yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan (Pasal 1 ayat 1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan), sesuai Pasal 3 UU Perikanan ini, pengelolaan perikanan dilaksanakan dengan tujuan: 1) Meningkatkan taraf hidup nelayan kecil dan pembudi daya-ikan kecil; 2) Meningkatkan penerimaan dan devisa negara; 3) Mendorong perluasan dan kesempatan kerja; 4) Meningkatkan ketersediaan dan konsumsi sumber protein ikan; 5) Mengoptimalkan pengelolaan sumber daya ikan; 6) Meningkatkan produktivitas, mutu, nilai tambah, dan daya saing; 7) Meningkatkan ketersediaan bahan baku untuk industri pengolahn ikan; 8) Mencapai pemanfaatan sumber daya ikan, lahan pembudidayaan ikan, dan lingkungan sumber daya ikan secara optimal; 9) Menjamin kelestarian sumber daya ikan, lahan pembudidayaan ikan, dan tata ruang. Pasal 6 (ayat 1) mengatur pengelolaan perikanan dalam wilayah pengelolaan perikanan Republik Indonesia dilakukan untuk tercapainya manfaat yang optimal dan berkelanjutan, serta terjaminnya kelestarian sumber daya ikan. (2) Pengelolaan perikanan untuk kepentingan penangkapan ikan dan pembudidayaan ikan harus mempertimbangkan hukum adat dan/atau kearifan lokal serta memperhatikan peran serta masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif analitik. Dimana penulis melakukan kegiatan perencanaan atau persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian meliputi pengumpulan data, menganalisis dan menafsirkan data serta menyusun hasil penelitian. Seperti yang diungkapkan oleh Bogdan dan Taylor (1993: 5) bahwa ada lima ciri pokok dalam penelitian kualitatif: (1) Penelitian kualitatif mempunyai latar belakang alami dan peneliti berperan sebagai instrumen inti. (2) Penelitian kualitatif bersifat deskriptif mengingat data yang dikumpulkan lebih banyak berupa kata-kata dan gambar. (3) Penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses. (4) Penelitian kualitatif cenderung menganalisis data secara induktif, dan (5) Penelitian kualitatif lebih menekankan makna. Informan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*, dimana teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu dan bertujuan agar data yang diperoleh bisa lebih representatif. Teknik analisis data dilakukan dengan cara 1) Analisis sebelum di lapangan, dimana analisis ini dilakukan terhadap data hasil dari studi pendahuluan atau data sekunder yang digunakan untuk menentukan fokus penelitian yang bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti melakukan penelitian dilapangan. 2) Analisis selama

dilapangan Model Miles and Huberman: Pengumpulan Data, Reduksi Data/ Data Reduction, Data Display (Penyajian Data), Penarikan Kesimpulan/Verifikasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Ekosistem Triple Helix Technopreneuship

Sinergi Triple Helix diangkat sebagai gagasan bagaimana hendaknya interaksi di antara unsur *Academics-Business - Government (A-B-G)* membangun sinergi kreativitas untuk berinovasi. Triple Helix menyatakan bahwa interaksi di antara unsur A-B-G ini adalah “*kunci*” membangun daya kreativitas inovasi berbasis pengetahuan. Akademisi sebagai sumber pengetahuan dan teknologi baru; Bisnis berperan sebagai lokus “produksi”; sedangkan Government/Pemerintah berperan sebagai pengelola interaksi, alih pengetahuan/teknologi, dan hubungan kontraktual di antara keduanya agar berjalan produktif dan bermanfaat bagi masyarakat banyak. Penerapan ketiga unsur *triple helix* untuk hilirisasi riset dan inovasi; namun di antara ketiganya belum terbentuk rasa saling memahami dan mempercayai.

***Triple Helix Technopreneuship* Pemerintah**

Menurut pemerintah kabupaten Lampung Timur mengatakan bahwa Pelaku UMKM sektor perikanan dan kelautan di Lampung khususnya Lampung Timur sebenarnya mempunyai peluang yang sangat bagus bila pemerintah mampu memberikan perhatiannya terhadap bidang tersebut. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan modal dan anggaran yang dimiliki oleh pemerintah daerah Lampung Timur dimana pemerintah daerah lebih banyak memprioritaskan sektor pertanian tanaman pangan dan hortikultural dibandingkan UMKM. Sedangkan mengenai kegiatan pelatihan maupun permodalan terhadap UMKM disektor perikanan dan kelautan pemerintah akan bekerja sama dengan dinas perikanan dan kelautan serta stock holder lain untuk dapat memberikan pelatihan-pelatihan maupun pengarahan yang bersifat nyata guna membentuk jiwa entrepreneur bagi setiap pelaku UMKM perikanan dan kelautan. Untuk dapat meningkatkan hasil yang maksimal dibutuhkan kerja keras dan peran serta dari semua pihak baik pemerintah, lembaga pendidikan, pelaku usaha, tokoh masyarakat, nelayan dan kalangan masyarakat.

Sedangkan untuk pelaku usaha dibidang pengolahan hasil laut didaerah Lampung Timur pemerintah belum melakukan penanganan khusus sehingga hal ini menjadi PR (Pekerjaan Rumah) bagi pihak pemerintah bila ingin usaha tersebut tumbuh dan berkembang. Oleh karena itu pemerintah mengharapkan pelaku UKM bidang perikanan harus secara kreatif membuat terobosan baru dengan menggunakan sarana teknologi untuk dapat berinovasi sesuai kebutuhan agar mampu bersaing dipasar modern dan dunia bisnis. Agar semua itu dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan kondisi yang ada dilapangan maka diperlukan kerja sama antara pihak pemerintah, akademisi, dan pengusaha, mengingat pelatihan yang pemerintah lakukan terhadap UMKM yang ada di Lampung Timur hanya dapat diberikan dua kali dalam satu tahun dan itu pun hanya untuk 60 pelaku UMKM dimana dalam satu kali angkatan pelatihan terdiri dari 30 pelaku usaha.

Permasalahan ini terjadi karena adanya keterbatasan anggaran dari pemerintah terkait dengan permodalan dan tenaga khusus bidang perikanan dan kelautan, sedangkan menyangkut sumber daya manusia atau SDM dimasa depan pemerintah mengharapkan adanya pihak dari akademisi maupun para pembisnis besar yang bersedia bekerja sama dalam hal penadampingan terhadap pelaku UKM terkait dengan usaha yang menggunakan teknologi atau sering disebut dengan *technopreneurship* agar tercipta SDM unggul yang mampu mengelola usahanya secara kreatif dan inovatif khususnya dibidang pengolahan hasil laut mengingat Lampung Timur mempunyai potensi sumber daya ikan yang cukup besar.

Triple Helix Technopreneuship Pendidikan/Akademisi

Pendidikan atau pelatihan memberikan peranan penting dalam menumbuhkan kreativitas dan inovasi, dengan memberikan bekal pelatihan sedini mungkin atau sedari awal, misalkan sejak dibangku SMK memberikan harapan peluang yang besar kearah sumber daya manusia yang lebih unggul. Berbicara mengenai peranan dunia pendidikan dalam implementasi dan review sumber daya manusia yang kreatif dan inovatif, kalangan intelektual tidak dapat meninggalkan bagaimana kualitas sumber daya manusia, karena pendidikan memegang peran yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Seperti halnya dengan lingkungan SMKN 1 Labuhan Maringgai di Lampung Timur, sudah mengupayakan untuk mengenalkan pendidikan tentang *entrepreneurship* pada lingkungan sekolahnya, tetapi selama berdiri dari tahun 2017 belum banyak memberikan peranan dalam membentuk niat kewirausahaan bagi para siswa dikarenakan kurangnya pengetahuan para guru dalam menerapkan pola pikir maupun sistem pendidikan yang mengacu kepada para calon lulusannya untuk menjadi seorang *entrepreneur*. Pembekalan teknologi dalam materi pelajaran komputer diharapkan akan menjadi SDM handal yang *Technopreneurship*, tetapi dikarenakan sekolah ini baru dua periode meluluskan siswa-siswi-nya maka belum banyak dari lulusan sekolah tersebut yang menjadi seorang wirausaha.

Menyadari pentingnya proses peningkatan kualitas sumber daya manusia, maka pemerintah bersama kalangan swasta sama-sama telah dan terus berupaya mewujudkan amanat tersebut melalui berbagai usaha pembangunan pendidikan yang lebih berkualitas antara lain melalui pengembangan dan perbaikan kurikulum dan sistem evaluasi, perbaikan sarana pendidikan, pengembangan dan pengadaan materi ajar, serta pelatihan bagi guru dan tenaga kependidikan lainnya. Pelatihan yang maksimal adalah praktek, perlu dilakukan implementasi langsung kelapangan sehingga daya kreatifitas dan inovasi dapat terbentuk dengan adanya melihat dan mencontoh. Siswa pada SMK kewirausahaan di Labuan Maringgai lebih pada teorikal. karena adanya keterbatasan peralatan yang dimiliki sekolah ini, maka dalam prakteknya kami sebagai guru kewirausahaan menemukan kesulitan untuk bisa mengajarkan kepada siswa bagaimana kemajuan teknologi di era sekarang. Hal ini dikarenakan kurangnya anggaran atau dana untuk membeli Aksesoris yang dibutuhkan. Sehingga kami mengajar lebih banyak bersifat teori dan bukan praktek.

Dalam rangka meningkatkan sumber daya yang kreatifitas dan Inovatif , lulusan dari SMK dan Kemendikbud mendorong peningkatan kapasitas SMK menjadi Lembaga Sertifikasi Profesi Pihak Pertama (LSP-P1). Sedangkan berkaitan dengan keterlibatan akademisi dari Universitas Lampung pada pelatihan-pelatihan terhadap pelaku UMKM di Lampung Timur khususnya sektor perikanan dan kelautan, kami pernah melakukannya, namun hanya di bidang kelautan saja, seperti pelatihan tentang bagaimana menjaga dan melestarikan serta mengelola daun Mangrove agar bisa bermanfaat . Dan untuk pengolahan hasil laut memang kami belum pernah melakukan kerjasama.

Triple Helix Technopreneuship Pengusaha

Mengartikan kata kreatif, kita sering terjebak dalam pemikiran bahwa hanya mereka yang berdarah seni adalah orang-orang kreatif. Kreatif merupakan sesuatu yang berhubungan dengan seni / art sehingga tidak diperlukan oleh kita yang tidak berbakat seni. Salah satu faktor yang menghambat pemberdayaan sektor UKM perikanan di Lampung Timur adalah belum terdapatnya manajemen terpadu yang modern untuk mendukung kreativitas dan inovasi produksi. Industri sektor perikanan dalam skala kecil pada umumnya belum tertangani secara serius terutama dalam manajemen produksi yang menyeluruh agar menjadi industri sektor pengolahan hasil ikan kreatif yang menopang perekonomian masyarakat. Manajemen berbasis kewirausahaan adalah kesadaran dan praktik pengelolaan usaha berbasis kemandirian dan mengoptimalkan potensi diri serta lingkungan sekitarnya. Industri sektor pengolahan hasil ikan yang kreatif secara keseluruhan sangat membutuhkan pengelolaan manajemen kewirausahaan. Industri sektor pengolahan hasil ikan yang menjamur di Kabupaten Lampung Timur menghadapi beragam persoalan serius terkait dengan permodalan, pemasaran, dan inovasi-inovasi produksi sektor perikanan.

Wirausaha yang sukses sejatinya adalah seorang inovator yang mampu mengubah kesempatan menjadi sebuah ide yang bisa dijual, dapat memberikan nilai tambah melalui upaya, waktu, biaya, serta kecakapan dengan tujuan mendapatkan keuntungan. Inovasi sendiri merupakan sebuah keluaran dari organisasi yang memanfaatkan sumber daya input berupa pengetahuan, informasi, dan pengalaman yang dimiliki-diantaranya sebagian besar oleh karyawannya. Inovasi juga harus melibatkan kreativitas dan eksperimen yang menghasilkan produk baru, layanan baru, atau proses teknologi yang lebih baik. Namun ada beberapa hal yang membuat suatu inovasi menjadi hal yang tidak diminati calon pembeli yaitu tentang bagaimana cara produk itu dibuat, bahan yang digunakan sampai bentuk yang mungkin menyeramkan. Adanya ide yang menjadi keunggulan dalam menciptakan produk dengan berbagai model masa kini sehingga konsumen tidak akan bosan. Oleh karena itu agar hal tersebut dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan dilapangan maka diperlukan adanya suatu proses pelatihan yang diberikan oleh pemerintah maupun lembaga pendidikan/akademisi sebagai bentuk kerja sama dan perhatiannya terhadap pelaku usaha UMKM.

Dimana selama ini pelaku UKM mengalami kesulitan untuk dapat berkembang karena kurangnya permodalan dan keterbatasan wawasan terkait dengan penggunaan teknologi dalam proses manajemen maupun pemasaran. Oleh karena itu peranan pemerintah menjadi kunci utama dalam mendorong inovasi para pelaku UKM khususnya penanganan permasalahan industri sektor perikanan di Lampung Timur yang harus ditangani secara menyeluruh, salah satu harapan tersebut ada ditangan pemerintah, dalam hal ini departemen perindustrian dan perdagangan.

Faktor Kendala yang dihadapi oleh para pelaku industri kreatif adalah:

- 1) Sumber Daya Manusia: Keterbatasan pengetahuan para pengrajin akibat minimnya pengetahuan dan minimnya pendidikan berdampak sangat luas pada berbagai bidang kegiatan. Keterampilan yang dimiliki dalam produksi biasanya diperoleh secara turun-temurun atau otodidak. Sehingga berdampak pada wawasan pemasaran, pengelolaan perusahaan yang optimal, akses, dan informasi serta berbagai aktivitas lainnya akan dibatasi.
- 2) Pemasaran: Teknologi memiliki peran penting dalam perkembangan bisnis saat ini, pengetahuan teknologi menjadi masalah. Faktor pendidikan dan pelatihan sangat dibutuhkan. Sumber inspirasi perbaikan metode kerja, kualitas desain produk yang sesuai dengan selera konsumen dilakukan disini. Sehingga penguasaan teknologi sangat menguntungkan dan memberi nilai tambah yang sangat besar terhadap kemampuan produksi, sistem pemasaran, dan memudahkan akses informasi terkait perkembangan industri kerajinan.
- 3) Modal: Pelaku industri kecil atau kerajinan tangan yang akan meningkatkan kualitas produk dan memperluas jaringan pemasaran dan berpotensi untuk dikembangkan membutuhkan dana tambahan sebagai modal kerja.
- 4) Manajemen: Pemain pengrajin kecil biasanya dalam melakukan sistem manajemen pekerjaannya biasanya hanya melibatkan suami, istri, keluarga dekat atau tetangga disekitar rumah meskipun kemampuan pengetahuan yang dimiliki sangat rendah. Hal yang kurang menguntungkan adalah melihat pada daya saing, disiplin dan tanggung jawab.

PEMBAHASAN

1. Peran Pemerintah dalam meningkatkan SDM Unggul Technopreneurhisip UKM Sektor Perikanan

Peranan pemerintah yang berkolaborasi dengan kalangan intelektual dalam pembinaan yang menyeluruh terhadap masyarakat, diklat yang diperuntukan kepada para pengajar dan masyarakat umum supaya dapat meningkatkan *skills* dan pengetahuannya, serta peran balai latihan kerja (BLK) dalam memberikan sertifikasi gratis dan pelatihan

sangatlah berperan aktif dalam mencetak SDM unggul, handal, dan profesional khususnya dalam bidang teknologi informasi. “Sudah diberikan bantuan berupa alat pengering dalam pembuatan kerupuk tetapi memang belum maksimal, dan pelatihan sudah pernah dilakukan tetapi masih belum maksimal. Keterlibatan dalam pengembangan industri kreatif sangat dibutuhkan, birokrasi akses perizinan, pelatihan dan permodalan. Membangun SDM mempunyai arti membangun karakter kemanusiaan. Hal ini diharapkan nantinya karakter dari pemimpin bangsa dimasa yang akan datang memiliki karakter unggul, karakter Indonesia, dan memiliki karakter Pancasila. Pembinaan dari sisi sumber daya manusia, pemasaran, dan produk akan dilakukan dengan pendampingan. Sedangkan upaya terhadap perbaikan produk dari sisi rasa, kualitas dan tampilan akan diperbaiki, sehingga pemasaran akan lebih mudah dilakukan. Kolaborasi dilakukan oleh pihak pemerintah dengan kalangan kuwara laba (Toko Modern) sehingga akan meningkatkan kualitas pemasarannya.

2. Peran Pendidikan/Akademisi dalam meningkatkan SDM Unggul Technopreneurhis UKM Sektor Perikanan

Kreativitas merupakan bagian tak terpisahkan dari pemikiran civitas akademika kampus terutama siswa dan mahasiswa, dimana kreativitas merupakan kemampuan untuk menghasilkan hal baru yang belum pernah ada sebelumnya. Kreativitas sebagai sebuah proses atau kemampuan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan (fleksibilitas) dan orisinalitas dalam berpikir, serta kemampuan untuk mengelaborasi (mengembangkan, memperkaya, memperinci) suatu gagasan. Kalangan intelektual atau pendidik di sini berperan sebagai agen penyebar dan pelaksana ilmu pengetahuan, seni dan teknologi, serta agen pembentuk nilai-nilai konstruktif bagi perkembangan industri kreatif di masyarakat. Dari berbagai teori, kreativitas di bagi menjadi berbagai macam sampai dengan mendapatkan inovasi, yaitu: 1) Menciptakan sesuatu yang belum pernah ada menjadi ada; 2) Menyampaikan ide kreatif, agar kreatifitas tersebut dapat diketahui oleh orang lain; 3) Menciptakan sebuah kreasi yang jika digunakan orang lain, manfaatnya dapat dirasakan serta membuatnya menjadi kreatif; 4) Mewujudkan kreativitas level-level sebelumnya menjadi bermanfaat bagi seluruh masyarakat; 5) Inovasi baru yang berarti menciptakan kreativitas-kreativitas atau inovasi baru.

Sekolah kejuruan Kewirausahaan di Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur tidak menyiapkan calon pengusaha, hanya pelatihan dan pembelajaran tentang komputer tetapi implementasi kearah Inkubator bisnis tidak dilakukan. Pendampingan terhadap pelaku usaha kecil sektor perikanan dilakukan hanya terhadap budidaya ikan tetapi pengolahan produk ikannya belum dilakukan.

3. Peran Pembisnis dalam meningkatkan SDM Unggul Technopreneurhis UKM Sektor Perikanan

Pelaku usaha adalah pengrajin, investor dan pencipta teknologi baru, serta konsumen industri kreatif. Pelaku UKM perikanan di Kabupaten Lampung Timur sangat membutuhkan pelatihan dan pendampingan. Banyak dari pelaku usaha ini belum memiliki kemampuan dalam mengembangkan usahanya. Usaha dijalankan hanya terinspirasi dari

melihat usaha teman atau saudara, bahkan peluang besar dari hasil ikan yang diperoleh hanya memunculkan niat untuk membangun usaha tetapi pada akhirnya usaha tersebut berjalan tidak maksimal. Pelaku UKM sektor perikanan ini membutuhkan pelatihan, dan permodalan dimana hal ini diperlukan sinergi dari kalangan pemerintah dan intelektual. Peran pemerintah sangat diharapkan oleh para pelaku UKM, baik dalam pemberian modal, pelatihan dan pemasaran.

Industri kreatif yaitu UKM sektor perikanan memiliki potensi untuk dikembangkan sehingga perlu dukungan kerja sama antara cendekiawan (*intellectuals*), bisnis (*business*) dan pemerintah (*government*), yang disebut *Triple Helix*. Sirkulasi Triple Helix merupakan penggerak lahirnya kreativitas, ide, dan ketrampilan. Kreatifitas dan inovasi pengembangan produk sangat diperlukan, karena akan menjadikan SDM unggul para pelaku usaha, tetapi tentunya ini didorong oleh peranan pemerintah.

4. Kolaborasi TRIPLE HELIX dalam memunculkan Daya Kreativitas yang Inovatif akan terbentuk pola Technopreneurship:

- a. Pemerintah dan Pendidik mampu meningkatkan kapasitas dan kualitas suatu bangsa melalui pembangunan SDM yang unggul merupakan tugas bersama dalam menciptakan bangsa yang kuat dan Negara yang makmur.
- b. Kalangan pendidik memegang peran penting dalam pembangunan kualitas SDM antara lain, pertama adalah sistem pendidikan yang baik dan bermutu.
- c. Kalangan Pendidik dan pemerintah menciptakan tenaga kerja profesional dan terampil sesuai tuntutan/kebutuhan pasar merupakan faktor keunggulan suatu bangsa dalam menghadapi persaingan global.
- d. Kalangan Pendidik dan pemerintah mempertimbangkan peran strategis SDM bagi akselerasi pembangunan negara, maka diskusi yang ketiga kalinya diselenggarakan oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat UI diharapkan dapat menggambarkan kebijakan dan langkah strategis program kerja yang komperhensif untuk mewujudkan sumber daya manusia Indonesia yang unggul dan mampu bersaing di tingkat global.
- e. Kerja sama yang baik antara intelektual, government dan bisnis dapat mendorong kemampuan inovasi dengan menciptakan interaksi dan komunikasi yang dinamis.
- f. Kreativitas merupakan aktivitas individual yang mengarah pada lahirnya inovasi, sedangkan inovasi lebih bersifat aktivitas sub sektor yang sudah terfokus pada suatu sasaran pemecahan masalah namun jarang yang mengarah pada kreativitas (Howkins, 2005).
- g. Sinergi antar departemen dan badan pemerintah pusat, daerah sangat diperlukan untuk mencapai visi, misi dan sasaran pengembangan industri kreatif.

5. Sinergitas Triple Helix diharapkan akan mampu:

- 1) Meningkatkan Efisiensi Produk
- 2) Memunculkan Ide Inovasi
- 3) Membuat Pola Pemasaran
- 4) Menciptakan Pasar Baru di Tengah Masyarakat

TEMUAN DAN IMPLIKASI HASIL TEMUAN

Temuan Baru Penelitian (Start of the Art)

Menciptakan sumber daya manusia yang Unggul di era digital pada pelaku usaha kecil di Lampung Timur akan menjadi pola baru terjalin kerjasama antara pelaku usaha kecil, pemerintah dan pendidik dimana menjadi pola tehnopreneuship.

Adanya Sinergitas Pendidik, Pembisnis, dan pemerintah akan menciptakan pola sirkular yaitu: Manufaktur, Analisis kelayakan, Manajemen sumber daya manusia, manajemen keuangan, sumber daya, marketing, jaringan dan pengembangan produk yang digital. Berikut ini diagram pengembangan Model Technopreneurship Sinergitas Triple Helix:



a. Manufaktur

Manufaktur adalah proses produksi untuk menghasilkan produk-produk fisik. Manufaktur merupakan proses mengubah bahan baku menjadi produk-produk fisik melalui serangkaian kegiatan yang membutuhkan energi yang masing-masing menciptakan perubahan pada karakteristik fisik atau kimia dari bahan tersebut.

b. Analisis kelayakan

Studi kelayakan adalah analisis tentang seberapa sukses suatu proyek dapat diselesaikan, dengan memperhitungkan faktor-faktor yang memengaruhinya seperti faktor ekonomi, teknologi, hukum, dan penjadwalan. Data yang diterima pada tahapan kelayakan merupakan data olahan dari manufaktur, dimana data ini dapat berupa sumber informasi tentang nilai yang akan diberikan kepada konsumen dengan adopsi teknologi, mencari supplier ataupun rekanan kerjasama. Data

informasi mentah yang diperoleh dari tahapan manufaktur kemudian masuk ke tahap selanjutnya yaitu tahapan kelayakan.

c. **Manajemen sumber daya manusia**

Manajemen sumber daya manusia merupakan penggerak dari seluruh aktivitas siklus bisnis, sedangkan informasi yang diperlukan harus diolah dengan cara maksimal pada tahapan sumber daya manusia, dan perlu adanya sumber daya manusia yang handal dalam memanfaatkan informasi yang diperoleh.

d. **Manajemen keuangan**

Setiap pelaku usaha selalu membutuhkan dana dalam rangka memenuhi kebutuhan operasional sehari-hari maupun untuk mengembangkan usahanya. Manajemen keuangan mendapatkan penguatan dari manajemen sumber daya manusia, dengan adanya sumber daya manusia yang tanggung jawab secara *knowledge* akan mampu memanage sumber daya keuangan secara maksimal. Lingkungan usaha kecil rentang akan permodalan yang minim, oleh karena itu data manajemen sumber daya manusia merupakan modal sosial yang akhirnya mampu melakukan *sharing knowledge*.

e. **Sumber daya**

Sumber daya dapat berupa pengetahuan, modal, dan informasi lainnya dimana diperoleh dapat dari pencarian sendiri ataupun dari pemerintah atau stakeholder. Manajemen sumber daya manusia yang erat kaitannya dengan merubah pola kreativitas dan inovasi terkait dengan permodalan usaha kecil, banyak informasi digali, salah satunya adalah terhubung dengan sumber daya baik terlihat maupun tidak. Manajemen sumber daya manusia dan manajemen keuangan menjadi modal dari sumber daya untuk melakukan kegiatan pengembangan pola digitalisasi.

f. **Marketing**

Pemasaran merupakan hal yang sangat penting dalam membuat nilai tambah dari produk yang dihasilkan. Pemasaran dapat dari menciptakan produk yang unik, produk yang disukai banyak orang, produk yang berbeda ataupun membuat desain tampilan produk yang rapi. Data mentah yang diperoleh dari proses manufacturing, proses seleksi, konsep manajemen, bahkan pemanfaatan seluruh sumber daya yang menghasilkan satu konsep model bisnis ataupun satu produk hasil binaan.

g. **Jaringan**

Jaringan yang kuat akan mempermudah dalam perolehan sumber daya, pemasaran dan lainnya. Data yang diberikan oleh adanya, memiliki jaringan dapat berupa segala hal, sumber daya dapat berupa sumber daya terlihat atau tidak terlihat. Sedangkan segala informasi yang didapatkan diolah kembali karena memiliki jaringan yang kuat.

h. **Pengembangan produk yang digital**

Produk digital artinya produk yang dihasilkan mampu dipasarkan secara media online, mampu bertahan dalam waktu tertentu dan dapat dipasarkan di pasar manapun. Data yang diterima untuk pengembangan produk digital adalah data mentah berupa segala sumber informasi terkait dengan pengembangan ide bisnis seperti misalnya segmentasi pasar, nilai yang dihasilkan dari rancangan, merupakan dasar untuk menjalankan sistem manajemen dalam menjalankan proses produksi ataupun pengembangan inovasi usaha.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan dalam hasil penelitian yang tidak dapat digeneralisasi di semua kondisi, sebagai berikut:

1. Penelitian hanya berfokus pada pelaku UKM sektor Perikanan di Kabupaten Lampung Timur. Studi analisis sektor lain tidak dilakukan, dimana kemungkinan menghasilkan hasil berbeda dalam penerapan sektor bisnis yang berbeda yang berada di wilayah Provinsi Lampung;
2. Penelitian ini melibatkan kalangan Pendidik, Pelaku Usaha dan Pemerintah dimana, pelaku usaha masih banyak yang tidak tercatat pada Dinas Perdagangan dan Perindustrian di Lampung Timur;
3. Penelitian ini bersifat cross sectional dengan tiga sumber informan utama yaitu hanya diteliti dalam satu waktu yang terbatas dan hanya untuk membuktikan kondisi yang terjadi pada periode waktu penelitian dan perubahan yang mungkin akan terjadi tidak dapat diamati

Simpulan

1. Peran pemerintah menjadi indikator penting dalam memediasi antara pelaku usaha perikanan di Kabupaten Lampung Timur dan intelektual. Peranan pemerintah masih sangat minim dalam mendampingi pengembangan, pemberdayaan dan pembinaan terhadap pelaku usaha. Belum maksimalnya peran pemerintah tersebut, dimana diakui sendiri oleh pelaku usaha dan informan pemerintah sehingga hal ini harus dievaluasi kembali.
2. Kalangan pendidik baik dari sekolah menengah kejuruan ataupun dari universitas yang berada di lampung khususnya lampung timur belum memunculkan ide kreatifitas dalam menumbuhkan jiwa kewirausahaan. Hal ini dikarenakan kalangan pendidikan hanya mengenalkan tentang aplikasi teknologi tetapi tidak kearah penerapan teknologi kewirausahaan. Sedangkan kalangan Intelektual belum maksimal melakukan pendampingan dan mengenalkan bagaimana cara berkreatifitas dalam menumbuhkan jiwa kewirausahaan dan inovasi untuk melakukan usaha khususnya dibidang sektor perikanan. Hal ini disebabkan pelaku usaha tidak memiliki kreatifitas atau pengetahuan yang cukup, sehingga tidak

maksimal dalam melakukan inovasi terhadap produk karena banyak kendala yang dihadapi dilapangan.

3. Strategi yang dapat dilakukan oleh pelaku usaha agar mampu mengembangkan dan mendemonstrasikan kreatifitas maupun inovasi dalam pengembangan produk dan teknologi (sederhana) serta dapat membuat rencana bisnis (*business plan*) yang baik dalam rangka membangun usaha baru terkait dengan produk/teknologi yang ingin dihasilkan, yaitu dengan membangun kolaborasi antara pemerintah, pendidik/akademisi, dan pelaku usaha untuk menjalin kerjasama dalam hal pendampingan dan pelatihan yang intens, serta perlunya pengetahuan teknologi bagi pelaku UKM dalam melakukan usaha bisnis dimana salah satunya adalah mewujudkannya dalam bentuk kelompok hasil binaan. Fokus pada pengembangan produksi pengolahan hasil laut dengan menjadikan kearifan lokal sebagai produk unggulan bagi Provinsi Lampung, khususnya Lampung Timur

Saran

1. Agar peran *technopreneur* dapat meningkatkan perekonomian nasional secara maksimal, maka perlu adanya kolaborasi antara semua pihak, mahasiswa, peneliti, pemerintah, masyarakat. Karena Pemerintah sebagai pihak birokrasi, pengambil kebijakan, legalitas, perlindungan dan penjaminan terhadap HAKI, penyedia fasilitas dalam mengembangkan *technopreneurship* di Kabupaten Lampung Timur. Masyarakat sebagai mitra akan menjadi support dukungan moral, berpartisipasi dengan kapasitas masing-masing.
2. Pemerintah lebih intens dalam memantau pelaku usaha kecil di sektor pelaku perikanan dikarenakan ini akan memberikan kesejahteraan terhadap pelaku usaha dan peningkatan perekonomian di daerah tersebut.
3. Pengembangan, pelatihan dan pembinaan harus dilakukan baik dalam hal pengembangan sumber daya manusianya, pemasaran dan produknya.
4. Pemerintah lebih memperhatikan terhadap permodalan, karena kendala yang dihadapi oleh pelaku usaha kecil adalah permodalan menjadi masalah utama dalam pengembangan usaha yang dilakukan.

Daftar Pustaka

- Bogdan, R., & Taylor, S. J. (1993). Pengantar Metode Penelitian Kualitatif, terjemahan Usaha Nasional. *Jakarta*.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (1995). The Triple Helix -- University –Industry-Government Relations: A Laboratory For Knowledge Based Economic Development. *EASST Review* , 14(1), pp. 14-19, 1995. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2480085>

- Fontana, A. (2009). *Innovate We Can!* Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Hariandja, M. T. E. (2007). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT.Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Kenedi. (2017). Pengembangan Kreativitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Di Kelas II SMP Negeri 3 Rokan IV Koto. *Suara Guru*, 3(2), 329–348.
- Lee, Soo Jeung, and Thanh Ha Ngo.”Riccardo Viale and Henry Etzkowitz (eds): The Capitalization of Knowledge: a triple helix of university-industry-government.”(2012): 161-163
- Mopangga, H. (2015). Studi Kasus Pengembangan Wirausaha Berbasis Teknologi (Technopreneurship) di Provinsi Gorontalo. *Trikonomika*, 14(1), 13–24.
- Mopangga, H. (2017). Technopreneurship Untuk Pembelajaran dan Pemberdayaan Ekonomi Lokal di Provinsi Gorontalo.”. In *Seminar Nasional & Call For Paper, FEB Unikama “Peningkatan Ketahanan Ekonomi Nasional Dalam Rangka Menghadapi Persaingan Global”*. Malang (Vol. 17).
- Nawawi, H. (2008). *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Bisnis yang Kompetitif*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Okorie, N. N., Kwa, D. Y., Olusunle, S. O. O., Akinyanmi, A. O., & Momoh, I. M. (2014). Technopreneurship: An urgent need in the material world for sustainability in Nigeria. *European Scientific Journal*, 10(30), 1857–7881.
- Okpara, F. O. (2007). The value of creativity and innovation in entrepreneurship. *Journal of Asia entrepreneurship and sustainability*, 3(2), 1.
- Republik Indonesia, P. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan (2004).
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovation*. New York: The Free Press, A Division of Macmillan Publishing Co., Inc. New York.
- Sagiyeva, R., Zhuparova, A., Ruzanov, R., Doszhan, R., & Askerov, A. (2018). Intellectual input of development by knowledge-based economy: problems of measuring in countries with developing markets. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 6(2), 711.
- Satrio, D. (2018). Model Pengembangan Technopreneurship Untuk UMKM Wilayah Pantura. In *Prosiding Seminar Nasional Dies Natalie Universitas Pekalongan Ke-37*.
- Shirey, M. R. (2013). Lewin’s theory of planned change as a strategic resource. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 43(2), 69–72.

- Smith, A. (2013). An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, II*(October). <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226763750.001.0001>
- Subandijah. (1993). *Pengembangan dan inovasi kurikulum*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudarsih, E. (2013). Pendidikan Technopreneurship: Meningkatkan Daya Inovasi Mahasiswa Teknik dalam Berbisnis. In *Proceeding Seminar Nasional "Inovasi dan Technopreneurship" IPB*.
- Supriyadi, RE.(2012). Local Economic Development And Triple Helix: Lesson Learned From Role of Universities In Higher Education Town of Jatinangor, West Java, Indonesia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 52, 299-306. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2012.09.467>
- Uno, H. B., & Mohamad, N. (2011). Belajar dengan pendekatan PAILKEM. *Jakarta: Bumi Aksara*.
- Vuong, Q. H., & Napier, N. K. (2014). Making creativity: the value of multiple filters in the innovation process. *International Journal of Transitions and Innovation Systems*, 3(4), 294–327.