JURNAL PERTANIAN UNGGUL **e-ISSN 2985-7066 | p-ISSN 2985-7074**
Volume 1 - Nomor 1 Tahun 2022

STIPER FLORES BAJAWA DAN PERANANYA DALAM TRANSFER INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN DI ERA MEA

Nicolaus Noywuli
Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa
noywulinicolaus@gmail.com

Abstract

Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa as a college is expected to be able to help the community in dealing with the ASEAN Economic Community (AEC) which has been starting since 2016. All ASEAN member countries have to prepare themselves as well as possible in the context of industrial competition and trade commodites, including Indonesia. One of the fields that is convictioned to be Indonesia's potential in free trade is agriculture.This is becuase the community needs food source from agriculture. Indonesia is still lagging behind in education field and has low level of technology adoption makes Indonesian products still unable to compete with the products of the hi-tech industrial countries in ASEAN in terms of cost or quality. Therefore, the role of college in the transfer of agricultural technology innovation is very important which was analyzed using qualitative descriptive analysis technique in research conducted on August 2022. In this case, college has an important role in helping the government dealing with the ASEAN Economic Comunity era. As stated in the Tridharma of higher education, Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa, there are teaching, research and community service activites. Through teaching and learning process in this college is expected to produce high quality graduates who have life skill and can be competed in the global labor market. Therefore, the research conducted in college motivating the government to create innovations and technologies that can be applied in agriculture, for example preparing appropriate agriculture technology, stump seeds,fertilizer,ect. In the field of community service, college plays an important role in transfering research technology inovation that has been carried out,so the society are capable to apply these technologies in agriculture field. This method is expected to improve the quality and productivity of socirty agriculture.

Key words : Asean Economic Comunity, Higher education, STIPER FB, Transfering Technology

Abstrak

STIPER Flores Bajawa sebagai perguruan tinggi diharapkan dapat membantu masyarakat dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) yang sudah berlangsung sejak tahun 2016. Negara-negara anggota ASEAN harus mempersiapkan diri sebaik-baiknya dalam rangka persaingan industri dan komoditas perdagangan termasuk Indonesia. Salah satu bidang yang dipercaya menjadi potensi Indonesia dalam perdagangan bebas adalah pertanian. Hal ini disebabkan oleh masyarakat membutuhkan bahan pangan yang bersumber dari pertanian. Indonesia masih tertinggal dari segi pendidikan dan tingkat adopsi teknologi yang masih rendah membuat produk Indonesia masih kalah bersaing dengan produk negara hi-tech industry di ASEAN dari segi biaya atau kualitas. Oleh sebab itu peran perguruan tinggi dalam transfer inovasi teknologi pertanian sangatlah penting yang dinalisis dengan teknik analisis deskriptif kualitatif pada penelitian yang dilakukan bulan Agustus 2022. Dalam hal ini, perguruan tinggi memiliki peran penting membantu pemerintah menghadapi era MEA. Seperti yang tertuang dalam Tridharma Perguruan Tinggi STIPER Flores Bajawa terdapat kegiatan pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat. Dengan pengajaran kepada mahasiswa diharapkan dapat mencetak sarjana yang unggul dan bisa bersaing di pasar global tenaga kerja. Selain itu, penelitian yang dilakukan, perguruan tinggi dapat membantu pemerintah menciptakan inovasi dan teknologi yang berguna bagi pertanian, contohnya dengan teknologi pertanian yang tepat guna, bibit unggul, pupuk, dan lain-lain. Dalam bidang pengabdian masyarakat, perguruan tinggi berperan mentransfer inovasi teknologi penelitian yangtelah dilakukan agar masyarakat dapat mengerti dan menggunakan teknologi tersebut. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas

dan produktivitas pertanian masyarakat.

Kata Kunci: MEA, Perguruan Tinggi, STIPER Flores Bajawa, Transfer Teknologi.

I. PENDAHULUAN

Masyarakat Ekonomi Asean (MEA)/AEC (Asean Economic Community) merupakan realisasi pasar bebas di Asia Tenggara yang telah dilakukan secara bertahap mulai KTT ASEAN di Singapura pada tahun 1992. Tujuan dibentuknya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) untuk meningkatkan stabilitas perekonomian di kawasan ASEAN, serta diharapkan mampu mengatasi masalah-masalah di bidang ekonomi antar negara ASEAN. MEA memiliki pola mengintegrasikan ekonomi ASEAN dengan cara membentuk sistem perdagangan bebas atau free trade antara negara-negara anggota ASEAN. Para anggota ASEAN termasuk Indonesia telah menyepakati suatu perjanjian Masyarakat Ekonomi ASEAN tersebut.

Adanya pasar bebas ASEAN dan munculnya konsep Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) membuat negara-negara anggota ASEAN harus mempersiapkan diri sebaiknya dalam rangka persaingan industri dan komoditas perdagangan. Salah satu bidang yang dipercaya menjadi potensi Indonesia dalam perdagangan bebas adalah pertanian. Hal ini disebabkan oleh masyarakat membutuhkan bahan pangan yang bersumber dari pertanian. Indonesia sebagai negara agraris dengan lahan pertanian terluas di ASEAN memiliki peluang besar untuk dapat menguasai pasar jika diimbangi dengan regulasi dan infrastruktur yang mendukung, sumber daya manusia yang memiliki kemampuan, teknologi yang berkembang, serta produk pertanian yang memenuhi standar pasar global.

Masyarakat Indonesia masih tertinggal dari segi pendidikan dan tingkat adopsi teknologi masih rendah membuat produk Indonesia kalah bersaing dengan produk negara *hi-tech industry* di ASEAN dari segi biaya atau kualitas. Pemerintah, dalam hal ini Kementerian Pertanian telah mengupayakan transfer inovasi teknologi pertanian, namun dibutuhkan dukungan dari stakeholder lain selain pemerintah agar inovasi tersebut dapat digunakan oleh petani. Perguruan Tinggi sebagai salah satu stakeholder diperlukan agar inovasi tersebut dapat membantu petani dalam mengahadapi era MEA. Oleh karena stakeholder harus berperan serta dalam mentransfer teknologi pertanian selain dari pemerintah (Kemeterian Pertanian) yaitu perguruan tinggi. Dalam Tridharma Perguruan Tinggi terdapat kegiatan pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat. Pada tingkat regional, pembangunan pertanian di NTT masih mengalami banyak tantangan. Tantangan pembangunan pertanian di NTT terutama adalah rendahnya SDM pendidikan tinggi pertanian, minimnya sarana prasarana, iklim didominasi oleh musim kemarau, dan kondisi lahan kritis, perbukitan dan pegunungan.

Seturut spirit kehadiran Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa (STIPER FB) yakni kehadiran demi SDM pertanian unggul (Wuli *et.al*, 2021), maka melalui Tridharma Perguruan Tinggi yaitu pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat diharapkan dapat membantu pemerintah dan petani dalam mengadopsi inovasi teknologi pertanian agar dapat memajukan pembangunan pertanian sehingga meningkatkan kualitas produkdari petani yang akan bersaing dalam perdagangan bebas ASEAN (MEA). Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di depan, dapat dirumuskan masalah yang dikaji,yaitu bagaimana peran perguruan tinggi STIPER Flores Bajawa dalam transfer inovasi teknologi pertanian di Era MEA? Adapun tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan peran perguruan tinggi STIPER Flores Bajawa dalam transfer inovasi teknologi pertanian di Era MEA.

A. Perguruan Tinggi dan Transfer Teknologi

Merujuk pada Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi menjelaskan berbagai hal yang berhubungan dengan peran Perguruan Tinggi dalam pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Tekologi (IPTEK), antara lain :

a) Perguruan Tinggi adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi (Pasal 1 angka 6).
b) Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta

ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Pasal 1 angka 1).

c) Pendidikan Tinggi adalah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program diploma, program sarjana, program magister, program doktor, dan program profesi, serta program spesialis, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi berdasarkan kebudayaan bangsa Indonesia (Pasal 1 angka 2).
d) Ilmu Pengetahuan adalah rangkaian pengetahuan yang digali, disusun, dan dikembangkan secara sistematis dengan menggunakan pendekatan tertentu, yang dilandasi oleh metodologi ilmiah untuk menerangkan gejala alam dan/ atau kemasyarakatan tertentu (Pasal 1 angka 3).
e) Teknologi adalah penerapan dan pemanfaatan berbagai cabang ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan dan kelangsungan hidup, serta peningkatan mutu kehidupan manusia (Pasal 1 angka 4).
f) Tridharma Perguruan Tinggi selanjutnya disebut tridharma adalah kewajiban perguruan tinggi untuk menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Pasal 1 angka 9).
g) Penelitian adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan/atau pengujian suatu cabang ilmu pengetahuan dan teknologi (Pasal 1 angka 10).
h) Pengabdian kepada masyarakat adalah kegiatan sivitas akademika yang memanfaatkan IPTEK untuk memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa (Pasal 1 angka 11).

Adapun isi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi adalah:

1. Pendidikan dan Pengajaran

Pengertian pendidikan dan pengajaran disini adalah dalam rangka meneruskan pengetahuan atau dengan kata lain dalam rangka *transfer of knowledge* ilmu pengetahuan yang telah dikembangkan melaui penelitian di perguruan tinggi.

2. Penelitian dan Pengembangan

Kegiatan penelitian dan pengembangan mempunyai peranan yang sangat penting dalam rangka kemajuan IPTEK. Tanpa penelitian maka pengembangan IPTEK akan menjadi terhambat. Penelitian ini tidaklah berdiri sendiri, tetapi harus dilihat keterkaitan dalam pembangunan dalam arti luas, yakni penelitain tidak semata-mata hanya untuk hal yang diperlukan atau langsung dapat digunakan oleh masyarakat pada saat itu saja, tetapi harus dilihat dengan proyeksi kemasa depan. Dengan kata lain penelitian di Pergurun Tinggi tidak hanya diarahkan untuk penelitian terapan saja, tetapi juga sekaligus melaksanakan penelitian ilmu-ilmu dasar yang manfaatnya baru terasa penting dimasa yang akan datang.

3. Pengabdian Kepada Masyarakat

Dharma pengabdian pada masyarakat harus diartikan dalam rangka penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah dikembangkan di Perguruan Tinggi, khususnya sebagi hasil dari berbagai penelitian. Pengabdian pada masyarakat merupakan serangkaian aktivitas dalam rangka kontribusi perguruan tinggi terhadap masyarakat yang bersifat konkrit dan langsung dirasakan manfaatnya dalam waktu yang relatif pendek. Aktivitas ini dapat dilakukan atas inisiatif individu atau kelompok anggota civitas akademika perguruan tinggi terhadap masyarakat maupun terhadap inisiatif perguruan tinggi yang bersangkutan yang bersifat nonprofit (tidak mencari keuntungan). Dengan aktivitas ini diharapkan ada umpan balik dari masyarakat ke perguruan tinggi, yang selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan pengembangan IPTEK lebih lanjut.

B. Inovasi Teknologi Pertanian

Inti dari setiap upaya pembangunan yang disampaikan melalui kegiatan pengajaran pada dasarnya ditujukan untuk tercapainya perubahan perilaku masyarakat demi tercapainya perbaikan mutu hidup yang mencakup banyak aspek, baik ekonomi, sosial, budaya, ideologi, politik maupun pertahanan dan keamanan. Oleh karena itu, pesan-pesan pembangunan disampaikan harus mampu

mendorong atau mengakibatkan terjadinya perubahan-perubahan yang memiliki sifat "pembaharuan" yang bisa disebut dengan istilah "*inovativeness*" (Mardikanto, 2002).

Inovasi dapat diartikan sebagai: gagasan, praktek atau obyek yang dipandang baru oleh seseorang atau unit adopsi, menimbulkan suatu ketidakpastian. Inovasi menghadapkan pada -alternatif baru, pada cara baru pemecahan masalah (Rogers, 1994). Sedangkan Lionberger dan Gwin (dalam Mardikanto, 1996) mengartikan inovasi tidak sekedar sebagai sesuatu yang baru, tetapi lebih luas dari itu, yakni sesuatu yang dinilai baru atau dapat mendorong terjadinya pembaharuan dalam masyarakat atau pada lokalitas tertentu.

Teknologi diartikan sebagai ilmu terapan dari rekayasa yang diwujudkan dalam bentuk karya cipta manusia yang didasarkan pada prinsip ilmu pengetahuan. Menurut Prayitno dalam Ilyas (2001), teknologi adalah seluruh perangkat ide, metode, teknik benda-benda material yang digunakan dalam waktu dan tempat tertentu maupun untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sedangkan menurut Mardikanto (1993), teknologi adalah suatu perilaku produk, informasi dan praktek-praktek baru yang belum banyak diketahui, diterima dan digunakan atau diterapkan oleh sebagian warga masyarakat dalam suatu lokasi tertentu dalam rangka mendorong terjadinya perubahan individu dan atau seluruh warga masyarakat yang bersangkutan.

Teknologi Pertanian adalah merupakan penerapan dari ilmu terapan dan teknik padakegiatan pertanian. Definisi lain tentang teknologi pertanian menurut para ahli adalah merupakan penerapan prinsip-prinsip matematika dan ilmu pengetahuan alam dalam rangka pendayagunaan secara ekonomis sumberdaya pertanian dan sumberdaya alam untuk kesejahteraan manusia Falsafahnya teknologi pertanian merupakan praktik-empirik yang bersifat pragmatik finalistik, dilandasi paham mekanistik-vitalistik dengan penekanan pada objek formal kerekayasaan dalam pembuatan dan penerapan peralatan, bangunan,lingkungan, sistem produksi serta pengolahan dan pengamanan hasil produksi. Menurut Mardikanto (2002) Suatu inovasi teknologi pertanian akan diterima oleh petani jika :

1. Memberi keuntungan ekonomi bila teknologi tersebut diterapkan (profitability);
2. Teknologi tersebut sesuai dengan lingkungan budaya setempat
3. Kesesuaian dengan lingkungan fisik (physical compatibility);
4. Teknologi tersebut memiliki kemudahan jika diterapkan;
5. Penghematan tenaga kerja dan waktu dan
6. Tidak memerlukan biaya yang besar jika teknologi tersebut diterapkan

C. Transfer Teknologi Pertanian

Transfer teknologi adalah suatu terminologi yang menyelaraskan kegiatan transfer teknologi dari suatu negara industri maju ke negara berkembang. Sehingga biasa diartikan merupakan suatu acara membantu negara-negara berkembang untuk membangun industri dalam rangka meningkatkan mutu kehidupan. Kegiatan transfer teknologi dikenal sebagai "kerjasama teknologi" yang ditujukan tidak hanya untuk kepentingan pembangunan negara berkembang seperti Indonesia, untuk lebih kompetitif tetapi juga dapat membantu mengembangkan "teknologi barat" di negara berkembang. Transfer teknologi dapat dilaksanakan dengan: 1) melakukan *redesign* teknologi untuk mengurangi pencemaran dan komsumsi sumberdaya; 2) melakukan inovasi teknologi yang menghasilkan produk baru dengan dampak terhadaplingkungan kecil dan pengurangan penggunaan sumber daya melalui *recovery* limbah dan *recycle;* dan 3) melakukan proses yang lebih meningkatkan nilai tambah sehingga mengurangi tekanan ekonomi terhadap sumber daya yang sudah *over exploited.* Transfer teknologi dipandang dari sudut tugas pengajaran adalah tindakan merumuskan dan pemecahan masalah (*problem solving*) yang berorientasi pada tindakan yang mengajarkan sesuatu, mendemonstrasikan, memotivasi, tapi tidak melakukan pengaturan (*regulating*) dan juga tidak melakukan program yang non-edukatif (Tabor, 1993).

Penerapan inovasi teknologi oleh petani ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu potensi individu untuk menerapkan inovasi, ketersediaan sumber informasi, proses diseminasi, dan karakteristik inovasi. Salah satu upaya untuk mendorong pemanfaatan inovasi teknologi oleh masyarakat adalah dengan mengidentifikasi ketersediaan informasi teknologi pertanian melalui suatu survei dan pengkajian secara partisipatif (Rifianto , 2005). Teknologi pertanian yang dikembangkan melalui proses partisipatif dengan memasukkan sumber pengetahuan lokal akan menjamin

keberkelanjutan penerapannya oleh petani (Basuno dan Supriadi 2001).

D. Masyarakat Ekonomi Asean (MEA)

ASEAN *Community* merupakan wujud dari kerjasama intra-ASEAN dalam *Declaration of ASEAN Concord II* di Bali, Oktober 2003. Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) merupakan salah satu pilar dari perwujudan *ASEAN Vision* 2020, bersama-sama dengan ASEAN *Security Community* (ASC) dan ASEAN *Socio-Cultural Community* (ASCC) (Arifin, 2008).

Menurut Rizal dan Aida (dalam Arifin, 2008) pembentukan MEA dilakukan melalui empat kerangka strategis yaitu pencapain pasar tunggal dan kesatuan basis produksi, kawasan ekonomi yang berdaya saing, pertumbuhan ekonomi yang merata dan terintegrasi dengan perekonomian global. Langkah-langkah integrasi tersebut menjadi strategis mencapai daya saing yang tangguh dan di sisi lain akan berkontribusi positif bagi masyarakat ASEAN secara keseluruhan maupun individual negara anggota. Pembentukan MEA juga menjadikan posisi ASEAN semakin kuat dalam menghadapi negosiasi Internasional, baik dalam merespon meningkatnya kecenderungan kerja sama regional, maupun dalam posisi tawar ASEAN dengan mitra dialog, seperti China, Korea, Jepang, Australia-Selandia Baru, dan India.

Suatu proses metode Pengetahuan, Pengembangan, dan Persaingan unggul sebagai langkahdalam mengoptimalkan daya saing Indonesia di MEA dalam tujuannya Indonesia sebagai pemain. Terlihat cukup sederhana namun jika tidak dilaksanakan akan menjadi salah satu penghambatkesiapan Indonesia dalam menghadapi MEA. Menjelang MEA pada 2015,pemerintah perlu mengedepankan rasa nasionalisme. Pasalnya, setiap negara akan melakukan hal yang sama, yakni melindungi diri agar tidak terlalu lemah menghadapi MEA tersebut.

Dalam rumusan yang disepakati oleh para kepala negara dan pemerintahan ASEAN, tujuan dari MEA adalah untuk menciptakan "*a single market and production based'*. Ini dapat diartikan sebagai integrasi penuh, kecuali dalam bidang keuangan dan moneter yang masih merupakan kewenangan negara anggota (Koesrianti, 2013).

Sedangkan menurut Warsono **(**2017) bahwa Indonesia merupakan salah satu inisiator pembentukan MEA yaitu dalam Deklarasi ASEAN Concord II di Bali pada 7 Oktober 2003 dimana Para Petinggi ASEAN mendeklarasikan bahwa pembentukan MEA pada tahun 2015. Pembentukan Komunitas ASEAN ini merupakan bagian dari upaya ASEAN untuk lebih mempererat integrasi ASEAN. Selain itu juga merupakan upaya evolutif ASEAN untuk menyesuaikan cara pandang agar dapat lebih terbuka dalam membahas permasalahan domestik yang berdampak pada kawasan tanpa meninggalkan prinsip-prinsip utama ASEAN, yaitu: saling menghormati (Mutual Respect), tidak mencampuri urusan dalam negeri (Non-Interfence), konsensus, diaog dan konsultasi. Komunitas ASEAN terdiri dari tiga pilar termasuk kerjasama di bidang ekonomi, yaitu: Komunitas Keamanan ASEAN (ASEAN Security Comunity/ASC), Komunitas Ekonomi ASEAN (ASEAN Economic Community/AEC) dan Komunitas Sosial Budaya ASEAN (ASEAN Sosio-Cultural Community/ASCC).

Resiko yang dihadapi Indonesia saat MEA: 1) *Competition risk* akan muncul dengan banyaknya barang impor yang akan mengalir dalam jumlah banyak ke Indonesia yang akan mengancam industri lokal dalam bersaing dengan produk-produk luar negri yang jauh lebih berkualitas. Hal ini pada akhirnya akan meningkatkan defisit neraca perdagangan bagi Negara Indonesia sendiri; 2) *Exploitation risk* dengan skala besar terhadap ketersediaan sumber daya alam oleh perusahaan asing yang masuk ke Indonesia sebagai negara yang memiliki jumlah sumber daya alam melimpah dibandingkan negara lainnya. Tidak tertutup kemungkinan juga eksploitasi yang dilakukan perusahaan asing dapat merusak ekosistem di Indonesia, sedangkan regulasi investasi di Indonesia belum cukup kuat untuk menjaga kondisi alam termasuk ketersediaan sumber daya alam yang terkandung; dan 3) Risiko ketenagakarejaan dilihat dari sisi pendidikan dan produktivitas Indonesia masih kalah bersaing dengan tenaga kerja yang berasal dari Malaysia, Singapura, dan Thailand serta fondasi industri yang bagi Indonesia sendiri membuat Indonesia berada pada peringkat keempat di ASEAN.

E. Peran Perguruan Tinggi

Berdasarkan Undang-undang sistem Pendidikan tinggi dan beberapa hasil penelitian yang menyajikan peran perguruan tinggi, diantaranya adalah menunjukkan bahwa Perguruan Tinggi sebagai agen pembangunan dan agen perubahan dapat berperan serta dalam pengembangan iptek dan pemasyarakatan HAKI. Perguruan Tinggi memiliki banyak sarjana ilmu terapan yang merupakan kelompok dan memiliki potensi untuk mengembangkan iptek. Melalui dharma penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, penemuan dan penerapan iptek dapat dilakukan. Pengembangan iptek juga dapat dilakukan melalui kerjasama antar lembaga, yaitu antara Perguruan Tinggi dengan lembaga pemerintah dan swasta baik di dalam maupun di luar negeri.Perguruan Tinggi dapat berperan dalam melakukan penyebaran informasi dan pelayanan pendaftaran HAKI, karena perlindungan hukum terhadap HAKI diberikan oleh negara apabila karya tersebut sudah didaftarkan dan sudah memperoleh persetujuan dari instansi yang berwenang (Pratiwi, 2014).

Implementasi Tridharma perguruan tinggi, yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, perguruan tinggi dituntut untuk berkiprah mendukung pembangunan pertanian khususnya kemandirian pangan dan energi berbasis pangan, dengan segala tantangan dan permasalahan yang dihadapinya. Memperhatikan kondisi lingkungan eksternal, terdapat empat strategi yang dapat dilaksanakan untuk melaksanakan politik pangan berbasis pada kedaulatan dan kemandirian; dalam hal ini perguruan tinggi dapat berperan serta, yaitu pertama, dalam mengembangkan aspek kesiapan manusia melalui pendidikan formal. Kedua, mengembangkan IPTEK dan konsep alternatif kebijakan pembangunan melalui aktivitas penelitian. Ketiga, mengembangkan pemberdayaan masyarakat melalui diseminasi inovasi, pendidikan non formal dan bentuk pengabdian pada masyarakat. Urgensi kemandirian pangan dan energi berbasis pangan menjadi urusan hidup dan mati bagi setiap manusia, karena pangan merupakan kebutuhan dasar setiap manusia (Pujiasmanto, 2013).

II. METODOLOGI PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive)* yaitu perguruan tinggi yang ada di Kabupaten Ngada Provinsi Nusa Tenggara Timur yaitu Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa. Penelitian ini dilaksanakanpada bulan Agustus 2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Dosen dan Staf serta unsur manajemen, mahasiswa pada Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *simple random sampling* (metode acak sederhana) yaitu dengan sistem quota 25% dari masing-masing Program Studi dan HMP (Himpunan Mahasiswa Prodi) serta Manajemen STIPER FB. Adapun perincian jumlah sampel dilokasi penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Populasi dan Sampel

No.	Program Studi	Populasi	Sampel (Quota 25%)
1	Agroteknoogi	40	10
2	Peternakan	46	12
3	Unsur Manajemen	30	8
Jumlah		**116**	**30**

Pada penelitian ini digunakan dua jenis data yaitu data primer yang diperoleh dari responden secara langsung dengan melakukan wawancara kepada dosen, pegawai dan mahasiswa dan data sekunder sebagai data penunjang diperoleh dari studi pustaka dan buku panduan akademik serta dokumen pengelolaan Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa.

Analisa yang dilakukan untuk menjawab tujuan penelitian adalah menggunakan teknik *analisis deskriptif kualitatif*. Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang terkumpul melalui panduan wawancara. Dengan variabel penelitian yaitu kegiatan pengajaran, penelitian, dan pengabdian yang telah dilakukan dosen, mahasiswa maupun pegawai STIPER Flores Bajawa.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa

Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa memiliki 2 (dua) program studi, yang terdiri dari Program Studi Agroteknologi, dan Program Peternakan, serta beberapa pusat studi dan unit pelaksana teknis. Program studi merupakan kesatuan rencana dan kegiatan belajar yang bertugas menyelenggaraan pendidikan akademik, pendidikan profesi dan/atau vokasi yang diselenggarakan menurut kurikulum tertentu agar peserta didik dapat menguasai pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah yang sesuai dengan kurikulum. Sumber daya manusia yang dimiliki terdiri dari 70 orang dosen, dengan kualifikasi pendidikan 5 orang professor, dan 10 doktor (S3), serta 55 orang master (S2) baik dosen tetap maupun tidak tetap. Disamping dosen juga terdapat sejumlah karyawan yang dimiliki sejumlah 41 orang. Penyelenggaraan Tridharma STIPER Flores Bajawa didasarkan pada visi yang telah ditetapkan.

1. Visi

Visi STIPER FB adalah Menjadi Institut Pertanian yang Unggul, *Entrepreneurship* dan berdaya saing di Bidang Komoditi Lokal Unggulan Tahun 2025.

2. Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi yang berkarakter, berkeadilan, humanis, berkualitas, dan relevan dengan perkembangan IPTEK dan entrepreneurship yang berfokus yang berfokus pada (*Center of excellent*) komoditi lokal unggulan;
2. Menata Kelembagaan dan menyelenggarakan penguatan tata kelola institusi berdasarkan *good university governance*, meningkatkan kualitas SDM, sarana prasarana dan teknologi informasi, serta menerapkan kebijakan merdeka belajar dan kampus merdeka;
3. Menyelenggarakan penelitian yang berkualitas dan pengabdian pada masyarakat yang bermanfaat;
4. Menjalin dan mengefektifkan kerjasama dengan berbagai tingkat pemerintahan, dunia usaha dan industri, perguruan tinggi dan pemangku kepentingan lainnya pada tingkat nasional dan internasional untuk meningkatkan kualitas pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat, serta fasilitasi beasiswa baik bagi dosen maupun mahasiswa.

3. Tujuan

Tujuan pendirian dan penyelenggaraan STIPER FB adalah:

1. Menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang beriman, berkarakter, berilmu dan terampil menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) bidang pertanian dalam arti luas dan bidang pariwisata.
2. Menemukan, mengembangkan iptek dan inovasi bidang pertanian dan mengupayakan penerapannya demi peningkatan harkat dan martabat manusia dan keutuhan alam ciptaan-Nya.
3. Memberikan solusi terhadap berbagai masalah masyarakat yang berkaitan dengan bidang pertanian.
4. Mengembangkan kualitas lembaga sebagai pusat penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pertanian dan bidang – bidang terkait lainnya.

4. Keluaran STIPER FB

Keluarannya adalah "***STIPER FB PASTI"***

PASTI:

1. Sarjana tepat waktu
2. Berakhlak
3. Bekerja
4. Mandiri

5. Motto STIPER FB

Motto STIPER FB adalah "***Searching and Serving With Love"***

6. Struktur Organisasi STIPER FB

Struktur organisasi untuk mewujudkan visi misi dan tridharma serta kepemimpinan STIPER FB sebagai berikut:

Gambar 1. Struktur Organisasi Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa

7. Pimpinan STIPER Flores Bajawa

Ketua	:	Dr. Nicolaus Noywuli, S. Pt.,M. Si
Wakil Ketua I Bidang Akademik dan Kemahasiswaan	:	Gordius W. Tuga, S. Pi.,M. Sc
Wakil Ketua II Bidang Sumber Daya dan Pengembangan	:	Gerardus Reo, SE.,M. Si
Sekretaris	:	RD. Paulus Y. Azi, S. Fil.,M. Th
Ketua LPMAI	:	RD. Dr. Rofinus Neto Wuli, S. Fil.,M. Si (Han)
Sekretaris LPMAI	:	Umbu A. Hamakonda, STP.,MT
Ketua LPPM	:	David Januarius Djawapatty, S. Pt.,M. Si
Sekretaris LPPM	:	Victoria Ayu Puspita, S. St.,M. Si
Ketua Program Studi Peternakan	:	Christian Y. Ngiso Bhae, S. Pt.,M. Pt
Sekretaris Prodi Peternakan	:	Liliana Regina Deze, S. Pt.,M. Si
Ketua Program Studi Agroteknologi	:	Umbu A. Hamakonda, STP.,MT
Sekretaris Prodi Agroteknologi	:	Igniosa Taus ST.,M. Si

B. Peran Perguruan Tinggi dalam Transfer Inovasi Teknologi Pertanian di Era MEA

Peran perguruan tinggi dalam transfer inovasi teknologi pertanian di era MEA tidak lepas dariperanan Tridharma Perguruan Tinggi. Dalam hal ini, STIPER Flores Bajawa seperti yang tertuang dalam visi dan misinya memiliki kewajiban untuk melaksanakan transfer inovasi teknologi pertanian. Pertama, dalam pendidikan dan pengajaran, STIPER Flores Bajawa telah menerapkan kurikulum nasional 2020 yang sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Bidang Pendidikan Tinggi. Seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat secara global maka perguruan tinggi harus dapat menyesuaikan terhadap perubahan tersebut. Dibutuhkan inovasi dalam pendidikan dan pengajaran agar perguruan tinggi dapatmencetak lulusan yang dapat bersaing terutama di era MEA yang sedang berlangsung. Kurikulum KKNI mengacu pada capaian

pembelajaran (*learning outcomes*). Dengan adanya KKNI diharapkan para lulusan tidak hanya dilihat melalui ijazah tetapi juga melihat kerangka kualifikasi yang telah ditetapkan secara nasional. Disamping itu juga perguruan tinggi diwajibkan menerapkan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dalam delapan programnya.

STIPER Flores Bajawa juga telah melaksanakan Lokakarya Kurikulum KKNI dan MBKM yang diselenggarakan pada September 2020. Lokakarya tersebut memberikan masukan bagi para dosen untuk menentukan profil lulusan, kurikulum, capaian pembelajaran, rencana pembelajaran semester (RPS) yang mengacu pada kualifikasi KKNI. Hasil yang didapatkan ialah pengubahan mata kuliah yang akan diambil oleh mahasiswa disesuaikan dengan profil lulusan dan capaianpembelajaran. Mata kuliah yang dianggap tidak tepat bagi pembentukan profil lulusan diganti dengan mata kuliah yang dapat mencetak profil lulusan sesuai dengan KKNI. Kekhasan STIPER Flores Bajawa dibandingkan dengan perguruan tinggi pertanian lainnya adalah terdapat pada matakuliah KBKB (kopi bambu dan kuda babi).

Kedua, dalam bidag penelitian. Sebagai bagian dari Tridharma Perguruan Tinggi, maka dosen wajib melakukan penelitian. Penelitian telah dilakukan oleh dosen pada Prodi Peternakan dan Agroteknologi berkaitan dengan inovasi pertanian, teknologi pertanian, dan cara mentransfer teknologi pertanian kepada petani. Penelitian bidang pertanian ini membantu petani dalam meningkatkan produktivitas pertanian. Seperti diketahui bahwa dalam era MEA produktivitas hasil pertanian perlu ditingkatkan agar dapat memenuhi kebutuhan pasar baik lokal maupun global. Namun peningkatan produktivitas tersebut harus diimbangi dengan peningkatan kualitas dari hasil pertanian untuk bisa bersaing didalam pasar bebas. Oleh karena itu STIPER Flores Bajawa juga melakukan penelitian di bidang peningkatan kualitas hasil pertanian, baik dari segi produksi, pengolahan, dan pemasaran. Dalam bidang penelitian sosial ekonomi mengkaji bagaimana penyuluhan pertanian dalam rangka adopsi inovasi teknologi pertanian oleh petani. Penelitian di bidang sosial ekonomi penting dilakukan karena jika inovasi teknologi pertanian yang telah ditemukan tidak dapat di transfer maupun diadopsi oleh petani maka akan menjadi suatu hal yang sia-sia. Petani tidak dapat meningkatkan produktivitas, kualitas, dan pemasaran dari suatu produk pertanian, sehingga tidakdapat bersaing di pasar lokal maupun pasar global Asean.

Ketiga, dalam bidang pengabdian kepada masyarakat yang erat juga kaitannya dengan bidang pengajaran dan penelitian. Pada bidang pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan cara pembinaan dan transfer inovasi teknologi pertanian melalui penyuluhan. Dosen dan mahasiswa STIPER Flores Bajawa melakukan pembinaan secara intensif kepada petani dalam meningkatkan produktivitas, pengolahan, dan pemasaran hasil pertanian. Pembinaan dan penyuluhan dilakukan secara bertahap dengan mengidentifikasi potensi yang ada pada petani dan menganalisis metode serta cara penerapan inovasi teknologi pertanian. Pembinaan tidak hanya dilakukan dalam produktivitas, tetapi juga dalam cara mengolah hasil pertanian sehingga bisa mendapatkan nilai tambah dari kreativitas para petani. Dengan memiliki produk hasil pengolahan pertanian yang kreatif diharapkan dapat membantu petani untuk menambah pendapatan mereka dan bersaing dalam perdagangan bebas Asean. Dalam pembinaan dan pendampingan pemasaran hasil pertanian, petani diajari bagaimana cara melakukan pemasaran tidak hanya di tingkat pasar lokal daerah, tetapi juga menjangkau pasar diluar daerah. Tidak hanya tentang hasil pertanian, dalam penelitian dan pengabdian kepada masyarakat juga diajarkan bagaimana mengolah limbah hasil pertanian menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis. Sampah hasil pertanian dapat diolah misalnya menjadi pupuk organik. Dari hasil limbah pertanian yang menjadi pupuk organik tersebut dapat dipasarkan kepada petani atau yang membutuhkan pupuk tersebut. Sehingga pertanian selain lebih tinggi dalam produktivitas, dan kualitas yang lebih baik juga menghasilkan pertanian yang ramah lingkungan. Pembinaan, penyuluhan, dan sosialisasi harus dilakukan terus menerus agar dapat mencapai pertanian berkelanjutan yang ramah lingkungan tetapi juga dapat bersaing di pasar bebas Asean.

IV. KESIMPULAN

Hadirnya MEA, Indonesia memiliki peluang untuk memanfaatkan keunggulan skala ekonomi dalam negeri sebagai basis memperoleh keuntungan terutama bidang pertanian. Namun

demikian, Indonesia sebagai negara masih memiliki banyak tantangan dan risiko-risiko yang akan muncul bila MEA telah diimplementasikan. Oleh karena itu, para risk professional diharapkan dapat lebih peka terhadap fluktuasi yang akan terjadi agar dapat mengantisipasi risiko-risiko yang muncul dengan tepat. Selain itu, kolaborasi yang tepat antara otoritas negara dan para pelaku usaha diperlukan, infrastrukur baik secara fisik dan sosial (hukum dan kebijakan) perlu dibenahi, serta perlu adanya peningkatan kemampuan serta daya saing tenaga kerja dan perusahaan di Indonesia. Jangan sampai Indonesia hanya menjadi penonton di negara sendiri.

STIPER FB sebagai perguruan tinggi sangat berperan dalam transfer inovasi teknologi pertanian di era MEA. Peran perguruan tinggi yang pertama dalam bidang pendidikan dan pengajaran ialah membuat kurikulum yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi masa kini melalui kurikulum KKNI dan kebijakan MBKM yang baru diterapkan, sehingga mampu menghasilkan lulusan yang berkualitas dan mampu bersaing menghadapi MEA. Kedua, dalam bidang penelitian yaitu melakukan penelitian-penelitian terbaru yang inovatif di bidang pertanian, sehingga dapat menyesuaikan diri dengan kebutuhan dan kualifikasi pasar global. Ketiga, dalam bidang pengabdian kepada masyarakat, dosen dan mahasiswa di STIPER Flores Bajawa melakukan pembinaan dan transfer inovasi teknologi pertanian melalui penyuluhan pertanian dalam hal peningkatan produktivitas, pengolahan, dan pemasaran pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin.Sjamsul, 2008. Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015: Memperkuat Sinergi ASEAN Ditengah Kompetisi Global . Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Basuno, E. dan H. Supriadi. 2001. Pengembangan teknologi pertanian secara partisipatif di tingkat regional. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.

Koesrianti. 2013. Pembentukan Asean Economic Community (Aec) 2015: Integrasi Ekonomi Berdasar Komitmen Tanpa Sanksi. *Jurnal Law Review Volume XIII, No. 2 – November 2021*. Universitas Airlangga. Surabaya.

Ilyas, S. 2001. Teknologi Refrigerasi Hasil Perikanan. Jilid III. Teknik Pembekuan Ikan. Penerbit.CV.Paripurna. Jakarta.

Mardikanto, T. 1993. Penyuluhan Pembangunan Pertanian. Sebelas Maret University Press. Surakarta.

_____. 1996. Penyuluhan Pembangunan Kehutanan. Departemen Kehutanan. Jakarta.

_____. 2002. Redefinisi dan Revitalisasi Penyuluhan Pertanian. Pasca Sarjana UNS, Surakarta.

Pratiwi, Wiwik. 2014. Peran Perguruan Tinggi Dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Serta Pemasyarakatan Hak Atas Kekayaan Intelektual. Fakultas Hukum Undaris Ungaran

Pujiasmanto, Bambang. 2013. Peran Perguruan Tinggi Dalam Mewujudkan Kemandirian Pangan dan Energi Berbasis Pertanian. Makalah dalam Seminar Nasional Kemandirian Pangan dan Energi. Fakultas Pertanian Universitas Negeri Surakarta.

Roger E.M., 1994, Difusi Inovasi, Penyebaran Ide-ide Baru ke Masyarakat. Sumbangsih Offsed, Yogyakarta

Rifianto, I. 2005. Mobilisasi Kelompok Tani dan Perencanaan Desa Partisipatip. Petunjuk Teknis Program Peningkatan Pendapatan Petani Melalui Inovasi (P4MI). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.

Tabor A, 1993 : North-South Environmental Technology Transfer : A critical Analysis in Interactionsand Actions, Ecologist VI Proceedinga, ed. Ian Thomas, RMIT, Melbourne.

Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.

Warsono, 2017. Indonesia Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA).Majalah Manajemen dan Bisnis Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Ganesha. Volume 1, Nomor 2, November 2017. Jakarta.

Wuli, Rofinus Neto et.al. 2021. Ed. STIPER-FB Kehadiran Demi SDM Pertanian Unggul. Jakarta: Penerbit OBOR.

e-ISSN 2985-7066 | p-ISSN 2985-7074
Volume 1 - Nomor 1 Tahun 2022