

**RENCANA STRATEGIS PROGRAM STUDI
TEKNIK PERTANIAN 2015-2025**



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2015**

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, dengan ini kami panjatkan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan Rancangan Strategi Program Studi Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas. Adapun Rancangan Strategi ini telah kami usahakan semaksimal mungkin dan tentunya dengan bantuan dari banyak pihak, sehingga dapat memperlancar proses pembuatan Rancangan Strategi ini. Oleh sebab itu, kami juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu kami dalam pembuatan Rancangan Strategi ini.

Akhirnya penyusun mengharapkan semoga dari Rancangan Strategi Program Studi Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas ini bisa bermanfaat kedepannya bisa diperbaiki.

Padang, 12 Januari 2015

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 .Latar Belakang.....	1
1.2 .Landasan Penyusunan Rencana Strategis.....	3
1.3 Metodologi dan Sistematika Penyusunan Renstra.....	4
BAB II. GAMBARAN UMUM ORGANISASI.....	7
2.1 Sejarah Program Studi Teknik Pertanian Universitas Andalas.....	7
2.2 Kepemimpinan PS TEP Universitas Andalas.....	9
2.3 Struktur PS TEP Universitas Andalas.....	10
2.4 Visi dan Misi.....	11
2.4.1 Visi.....	11
2.4.2 Misi.....	12
2.5 Tujuan.....	13
2.6 Sasaran.....	16
2.7 Analisis Keterkaitan Antara Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Program Studi....	17
BAB III. KINERJAN TAHUN BERJALAN.....	24
3.1 Faktor Penentu Keberhasilan.....	24
3.2 Pencapaian Kinerja.....	27
3.2.1 Hasil Pembelajaran.....	27
3.2.2 Karya Akademik Dosen (Hasil Penelitian Karya Ilmiah lainnya).....	31
3.3 Sumber Daya Manusia.....	34
3.3.1 Dosen.....	34
3.3.2 Tenaga Kependidikan.....	38
3.3.3 Mahasiswa.....	38
3.4 Sarana dan Prasarana.....	40
3.5 Layanan Sistem Informasi.....	43
3.6 Layanan Perpustakaan.....	44
BAB IV. ANALISIS LINGKUNGAN.....	45
BAB V. RENCANA STRATEGI 2015-2025.....	60
5.1 Cita-cita Program Studi Teknik Pertanian Universitas Andalas.....	60
5.2 Sasaran dan Strategi Pencapaian.....	62
5.3 Analisis Keterkaitan Antara Visi, misi tujuan dan Sasaran Program Studi.....	70
BAB VI. PENUTUP.....	77
6.1 Kesimpulan.....	77
6.2 Langkah-langkah Implementasi.....	77

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tujuan pendirian Negara Indonesia dituliskan oleh para pejuang kemerdekaan dalam pembukaan Undang-undang Dasar Republik Indonesia tahun 1945, yakni: melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial. Tujuan tersebut kemudian diterjemahkan dalam visi pembangunan nasional tahun 2015–2025, yakni: INDONESIA YANG MANDIRI, MAJU, ADIL DAN MAKMUR. Visi pembangunan nasional tersebut dirumuskan menjadi pernyataan yang dapat diukur untuk dapat mengetahui tingkat kemandirian, kemajuan, keadilan dan kemakmuran yang ingin dicapai.

Universitas Andalas (Unand) sebagai salah satu elemen dan satuan kerja milik pemerintah ikut mengemban amanah untuk berkontribusi dalam pencapaian cita-cita bangsa tersebut. Cita-cita pendiriannya adalah menghasilkan insan cerdas dan berdaya saing untuk kejayaan bangsa. Dalam konteks ini Unand bertanggungjawab untuk menghasilkan lulusan yang bermutu, unggul, produktif dan menghasilkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, pemersatu bangsa, serta mengawal perjalanan demokrasi yang mendorong tercapainya Indonesia yang mandiri, maju, adil dan makmur.

Tanggungjawab ini diemban oleh Unand dilakukan seiring dengan peningkatan kemampuan sumberdaya yang dimiliki, baik sumber daya fisik, manusia, finansial maupun sumber daya intelektual. Berbagai kontribusi telah diberikan oleh Unand melalui pengabdian dosen, mahasiswa dan alumni di berbagai bidang baik yang bergerak di sektor swasta, pemerintah maupun lembaga internasional. Hal ini didukung oleh Sumber daya yang dimiliki Unand dengan kualifikasi tenaga dosen, lebih dari 84 % berkualifikasi S2 dan S3. Di samping itu Unand telah mendapat akreditasi institusi A berdasarkan SK BAN PT Nomor:039/SK/BAN-PT/Akred/PT/I/2014.

Arah pengembangan Unand selanjutnya memberikan perhatian lebih pada upaya penguatan Program Studi Teknik Pertanian (PS TEP). Strategi ini diharapkan akan berkontribusi pada peningkatan kualitas dan kuantitas penelitian, meningkatnya proporsi mahasiswa, publikasi serta karya-karya yang bermanfaat bagi masyarakat. Untuk itu upaya sistematis harus dilakukan oleh PS TEP Unand dalam rangka menghasilkan lulusan yang berkualitas dan profesional dalam bidang teknik pertanian dan biosistem.

Upaya sistematis tersebut harus diterjemahkan secara tertulis dalam bentuk dokumen rencana strategi yang akan menjadi acuan bagi setiap elemen pada PS TEP Unand dalam menyusun aktifitas rencana kerja tahunan. Di dalam rencana strategis ini juga ditetapkan sasaran, program strategis, dan indikator kinerja sebagai tolok ukur pencapaian target. Penyusunan dokumen rencana strategis mempertimbangkan aspek-aspek eksternal, kondisi internal, nilai *value* yang dianut serta isu-isu strategis organisasi. Dokumen rencana strategis tersebut melakukan penyelarasan dengan Renstra Unand, Renstra Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Renstra kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan RPJP serta RPJM Nasional.

Rencana Strategis PS TEP Unand 2015-2025 ini meliputi dua tahapan yang ada dalam Rencana Strategis Fakultas Teknologi Pertanian dan Rencana Strategis Bisnis Universitas Adalas:

- a. Tahap pertama merupakan tahap pembenahan PS TEP dan pemenuhan standar-standar pendidikan nasional. Pembenahan PS TEP meliputi (i) Peningkatan kualitas proses pembelajaran, (ii) Peningkatan penjaminan mutu dalam kurikulum dan sistem pembelajaran, (iii) Peningkatan jumlah mahasiswa yang studi TEP at waktu dengan IPK yang tinggi, (iv) Peningkatan kualitas lulusan yang sangat baik, (v) Peningkatan kualitas penelitian terkait teknologi inovatif, (vi) Peningkatan di bidang pengabdian kepada masyarakat untuk kejayaan bangsa, (vii) Peningkatan kualitas sumber daya manusia mencakup kualitas dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan dan teknisi, (viii) Peningkatan jaringan kerjasama akademik, penelitian, dan pengabdian secara ASEAN. Pada tahap ini dicapai dengan *outcome* PS TEP mendapatkan akreditasi A di tahun 2018.

- b. Tahap kedua adalah periode 2020-2025. Pada periode ini dilakukan pemantapan dalam mencapai visi PS TEP . Targetnya meliputi (i) Peningkatan jumlah Publikasi Ilmiah Internasional bereputasi, (ii) Peningkatan jaringan kerjasama akademik secara internasional, (iii) Peningkatan kerjasama dengan instansi pemerintah dan perusahaan, (iv) Program Studi terakreditasi secara regional ASEAN University Network-Quality Assurance (AUN-QA).

1.2 Landasan Penyusunan Rencana Strategis

Dasar hukum penyusunan Renstra PS TEPUnand adalah mengacu kepada peraturan-peraturan berikut:

- a. Undang-Undang Nomor 17 tahun 2003 tentang Keuangan Negara;
- b. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- c. Undang-Undang Nomor 1 tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara;
- d. Undang-Undang Nomor 25 tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
- e. Peraturan Pemerintah Nomor 21 tahun 2004 tentang Penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga;
- f. Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
- g. Peraturan Pemerintah Nomor 23 tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
- h. Instruksi Presiden Nomor 7 tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah;
- i. Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 66 tahun 2006 tentang Rencana Bisnis Anggaran;
- j. Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 119 tahun 2007 tentang Persyaratan Administratif dalam Rangka Pengusulan dan Penetapan Satuan Kerja Instansi Pemerintah untuk Menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
- k. Peraturan Mendiknas RI Nomor 25 tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Andalas;
- l. Kepmenkeu Nomor 501/KMK.05/2009, Tanggal 17 Desember 2009 tentang PK-BLU Universitas Andalas;

- m. Peraturan Mendikbud RI nomor 47 tahun 2013 tentang Statuta Universitas Andalas;
- n. Rencana Strategis Bisnis Universitas Andalas 2014-2018.
- o. Rencana Strategis Fakultas Teknologi Pertanian 2014-2018

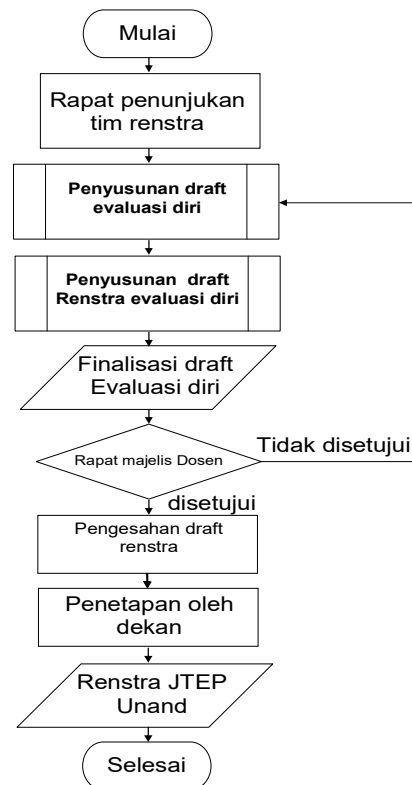
1.3 Metodologi dan Sistematika Penyusunan Renstra

Penyusunan RenstraPS TEPUandini berdasarkan kerangka logis yang sistematis dan terarah sebagai berikut:

- a. Tahap awal penyusunan Renstra adalah pengumpulan informasi dari segenap *stakeholders*, baik internal maupun eksternal. Informasi yang diperoleh dari *stakeholders* dijadikan bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan lima tahun ke depan Unand dengan tetap berpegang kepada statuta perguruan tinggi. Sebagai sebuah institusi pendidikan yang berada dalam lingkungan yang dinamis, maka perlu merancang visi dan misi yang diharapkan dapat direalisasikan dalam jangka waktu yang telah ditetapkan agar menemukan arah dan tujuan yang tepat;
- b. Tahap kedua adalah membuat pernyataan visi dan misi yang didukung oleh kesamaan persepsi dan nilai-nilai sumberdaya manusia, yaitu adanya nilai-nilai dasar dan falsafah yang menjadi acuan bertindak (*code of conduct*) bagi setiap anggota institusi. Hal ini mendorong komitmen dan integritas dosen dan tenaga kependidikan sebagai modal dasar yang dapat membangun etos kerja institusi dalam rangka menetapkan sasaran strategis;
- c. Tahap ketiga menetapkan sasaran strategis dengan mempertimbangkan analisis lingkungan institusi, dimana terdapat faktor-faktor yang menjadikan kekuatan/kelemahan (faktor internal) dan kesempatan/peluang (faktor eksternal). Terakhir, sasaran strategis yang telah didisain akan dioperasionalkan dalam bentuk program-program yang akan dilaksanakan berdasarkan skala prioritas anggaran. Untuk mengetahui kemajuan-kemajuan yang dicapai selama periode tahun berjalan, maka perlu ditetapkan ukuran tertentu terhadap output, dengan kata lain terdapat indikator kinerja.

Hasil rumusan berupa draf evaluasi renstratersebut dibawa pada rapat dewan dosen dengan alur seperti pada Gambar 1. Rapat ini bertujuan untuk mendapatkan masukan dan penyempurnaan draf yang sudah disiapkan. Setelah mempertimbangkan

semua masukan dari dewan dosen tersebut, maka draf renstra tersebut difinalisasi dan disetujui oleh peserta rapat. Untuk legalitas formal, renstra final tersebut ditetapkan oleh Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Unand. Ketetapan tersebut tertuang pada **SK No. 79/I/M/FATETA-2015**



Gambar 1. Tahapan Penyusunan Renstra Program Studi Teknik Pertanian Unand

Renstra PS TEP Unand ini terdiri dari 7bab. Isi masing-masing bab adalah sebagai berikut:

BAB 1 : Merupakan bab pendahuluan yang menjelaskan latar belakang dan alasan utama penyusunan Renstra, landasan hukum, metodologi dan sistematika penyajian dokumen;

BAB 2 : Menjelaskan secara ringkas sejarah dan struktur organisasi serta tupoksi organisasi;

- BAB 3 : Membahas kinerja PS TEP Unand pada tahun berjalan dan capaian kinerja tahun-tahun sebelumnya. Tujuannya adalah untuk menggambarkan situasi internal, mengukur kinerja, menilai kekuatan, kelemahan serta menentukan posisi internal Unand. Untuk mencapai tujuan ini, aspek yang dibahas meliputi kinerja sumberdaya manusia dan modal intelektual, kinerja organisasi, kinerja layanan dan sistem manajemen dan kinerja keuangan;
- BAB 4 : Menganalisis lingkungan PS TEP Unand untuk mendeskripsikan keadaan atau posisinya saat dalam rangka merumuskan strategi untuk mencapai visi, misi dan tujuan. Metoda yang digunakan adalah analisis *SWOT* untuk mengukur kekuatan, kelemahan, kesempatan dan tantangan. Pada akhir bab ini ditetapkan posisi Unand dan strategis yang akan dilaksanakan.
- BAB 5 : Menjelaskan Rencana Strategis PS TEPUnand2015-2025, rencana penerimaan dan belanja untuk melaksanakan program dan kegiatan yang direncanakan;
- BAB 6 : Menjelaskan kerangka pembiayaan Rencana Strategis PS TEPUnand 2015-2025 dengan menggunakan asumsi ekonomi makro, mikro dan asumsi tarif berdasarkan proyeksi pendapatan dan estimasi anggaran biaya;
- BAB 7 : Merupakan penutup yang menjelaskan kesimpulan dan langkah-langkah implementasi.

BAB II.

GAMBARAN UMUM ORGANISASI

2.1. Sejarah Program Studi Teknik Pertanian Universitas Andalas

Program Studi Teknik Pertanian pada awalnya bernama Departemen Mekanisasi Pertanian yang berdiri pada tahun 1957, tepatnya tiga tahun setelah diresmikannya Perguruan Tinggi Pertanian pada tanggal 30 November 1954 oleh Wakil Presiden Republik Indonesia Drs. Muhammad Hatta di Payakumbuh. Pada tahun 1974 Departemen Mekanisasi Pertanian berubah nama menjadi Jurusan Mekanisasi Pertanian. Pada tahun 1983 melalui SK Dikti Nomor 0125/0/1983 Jurusan Mekanisasi Pertanian juga ditetapkan sebagai Program Studi yang disebut dengan nama Program Studi Mekanisasi Pertanian.

Pada tahun 1984 melalui SK Dirjen DIKTI Nomor 130/DIKTI/Kep/1984 Jurusan Mekanisasi Pertanian digabung dengan Jurusan Teknologi Hasil Pertanian (berdiri pada tahun 1963) menjadi Jurusan Teknologi Pertanian dengan dua Program Studi yaitu Program Studi Mekanisasi Pertanian dan Program Studi Teknologi Hasil Pertanian. Program Studi Mekanisasi Pertanian kemudian berubah nama menjadi Program Studi Teknik Pertanian melalui SK Dirjen DIKTI Nomor 210/DIKTI/Kep/96.

Pada tahun 2008 Jurusan Teknik Pertanian berada dibawah Fakultas Teknologi Pertanian, dimana sebelumnya semenjak berdiri berada dibawah Fakultas Pertanian. Kebutuhan akan pengembangan teknologi di Universitas Andalas tercakup dalam renstra Universitas Andalas.

Berdasarkan paparan diatas, telah terjadi perubahan nama dan organisasi yang mewadahi keilmuan Teknik Pertanian. Hal ini sebagai respons untuk menjawab tantangan pembangunan pertanian yaitu memberi nilai tambah melalui hilirisasi – komersialisasi produk produk pertanian. Untuk itu, trend penguatan keilmuan telah mencakupi aspek automasi, citra digital, sensor, kontrol, presisi dengan memperhatikan kebutuhan konsumen dan human factor; implementasi teknologi pascapanen terkait penanganan segar produk pertanian, diversifikasi dan substitusi pangan impor dengan menghasilkan produk baru; Upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas pendayagunaan air irigasi dan penggunaan lahan, mengurangi

kelangkaan dan meningkatkan kualitas air baku; Kemajuan teknologi komputasi yang menghadirkan kecerdasan buatan untuk sistem penunjang keputusan, sistem informasi dan pemodelan guna memudahkan membuat kebijakan (political will) dan kajian rantai pasok, intelegensi bisnis melalui data mining dan manajemen pengetahuan.

Berdasarkan pertemuan konsorsium keilmuan Keteknikan Pertanian maka pimpinan dari rumpun ilmu yang sama mengusulkan nama program studi. Penamaan yang telah ada sebelumnya yaitu Program Studi Teknik Pertanian, Keteknikan Pertanian, Teknik Pertanian dan Biosistem, serta Teknik Mesin dan Biosistem, menjadi Program Studi Teknik Pertanian (Agricultural and Biosystem Engineering). Dasar pertimbangan adalah mengantisipasi perkembangan bidang teknik pertanian ke depan, dimana sistem biologik (Biosystem) sangat memerlukan penyelesaian dari sisi engineering. Rekomendasi pemilihan nama program studi ini juga merujuk pada perkembangan program studi sejenis di seluruh dunia. Bagi perguruan tinggi yang belum menggunakan nama Program Studi Teknik Pertanian (PS TEP) diberikan waktu transisi selama 1 tahun untuk segera menyesuaikan namanya menjadi Teknik Pertanian dan Biosistem.

Dengan mempertimbangkan perubahan konsentrasi keilmuan, teknologi dan tantangan penelitian dan pengabdian masyarakat dan mengacu kepada program pemerintahan Kabinet Kerja Joko Widodo dan Jusuf Kalla serta sejumlah dokumen utama maka disusun dan dibuat renstra PS TEP Unand. Dokumen yang menjadi acuan seperti Renstra Kementerian Pendidikan dan Ristek tentang teknologi-inovasi, Renstra Lembaga lembaga Penelitian diranah ilmu Keteknikan Pertanian, Renstra Universitas Andalas, Renstra Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Andalas. Penyusunan Renstra dilakukan dengan beberapa metode diantaranya analisis SWOT dan focus group discussion berdasarkan upaya merespon isu strategis nasional dan regional yang mencakup mengatasi permasalahan pangan, energi dan air, persoalan daya dukung lahan melalui ecological footprint, precision agriculture, kajian rantai pasok produk pertanian, dan menumbuhkan karakter kewirausahaan sosial (social entrepreneur) kepada mahasiswa.

Program Studi Teknik Pertanian Unand sebagai salah satu penyelenggara pendidikan dengan basis keilmuan Teknologi Pertanian berpedoman kepada:

1. Peraturan Pemerintah No. 57 tahun 1998 Tentang Pendidikan Tinggi.
2. Keputusan Menteri Pendidikan 053/U/1993 yang menetapkan bahwa universitas/ institut yang memiliki Program Pascasarjana dapat menjalankan Program Magister.
3. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 234/U/2000 Tentang Pendirian Perguruan Tinggi.
4. SK dirjen Dikti No : 108/Dikti/Kep/2001 Tentang Pedoman Pembukaan Program Studi Dan / Atau Jurusan.
5. SK Dirjen Dikti No 163/Dikti/Kep/2007, Tanggal 29 November 2007, Program studi keteknikan pertanian telah memiliki no kode (S2) 41-101 (Terlampir)
6. Surat Dirjen Dikti Nomor : 2668/D/T/2000, Tanggal 26 September 2000 Perihal program studi baru dan pendirian perguruan tinggi baru.
7. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 160/E/O/2014 Tentang Izin Penyelenggaraan Program-program Studi baru pada Universitas Andalas di Padang.
8. SK Rektor Nomor 9833/UN16.R/PP/2014 Tentang Penyelenggaraan Program Studi.
9. Keputusan Mentri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI No 257/M/KPT/2017/tentang nama program studi pada Perguruan Tinggi.

Pembukaan PS TEP Unand ini juga mengacu kepada Kerangka Pengembangan Pendidikan Tinggi Jangka Panjang Ditjen Dikti (KPPT-JP-IV) 2003-2010, terutama menyangkut program umum B.1.7 tentang Pengembangan Program Studi Sarjana dan Pasca-sarjana dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang strategis dan Program Umum B.2. tentang Peningkatan Relevansi dan Kualitas Pendidikan Pascasarjana.

2.2 Kepemimpinan PS TEP Universitas Andalas

Kepemimpinan PS TEP Unand dalam 10 tahun terakhir sudah dipimpin oleh 4 orang ketua yaitu:

1. *Prof. Dr. Ir Santosa, MP (Periode 2008-2010)*

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Program Studi Teknik Pertanian dan Biosistem

Ketua dan Sekretaris dalam pengelolaan bidang keilmuan dan mutu pendidikan dibantu oleh tiga orang Koordinator Kelompok Bidang Kajian-minat (KBK) yaitu KBK Teknik Sumberdaya Lahan dan Air (TSDLA), KBK Manajemen Mesin Pertanian (MMP), dan KBK Teknik Pascapanen (TPP). Selanjutnya PS TEP juga memiliki laboratorium yang mendukung penelitian dan praktikum yang ada di PS TEP yaitu : (1) Instrumentasi dan Kontrol, (2) Teknik Pengolahan Pangan dan Hasil Pertanian, (3) Teknik Sumber Daya Lahan dan Air, (4) Produksi dan Manajemen Alat Mesin Pertanian, (5) Sistem Informasi Pertanian dan Geografis, dan (6) Laboratorium *Station In Postharvest Technology*. PS TEP juga dilengkapi dengan Gugus Kendali Mutu (GKM) yang berfungsi untuk menjamin mutu proses belajar mengajar PS TEP .

2.4. Visi dan Misi

2.4.1. Visi

Visi Universitas Andalas (UNAND) adalah *“Menjadi Perguruan Tinggi Terkemuka dan Bermartabat”*. Visi Fakultas Teknologi Pertanian (FATETA) adalah *“Menjadi Fakultas yang Terkemuka dan Bermartabat dalam Pengembangan Ilmu, Teknologi dan Teknik Pertanian Tropik yang Unggul dan Inovatif untuk Kesejahteraan Masyarakat dan Kejayaan Bangsa”*. Visi Program Studi Teknik Pertanian (PS TEP) adalah *“Menjadi Pogram Studi Teknik Pertanian Bereputasi di Tingkat ASEAN Tahun 2025”*.

Cita-cita Universitas Andalas adalah *“Menjadi Universitas yang Terkemuka dan Bermartabat”* dilanjutkan pernyataan visi FATETA yakni *“Menjadi Fakultas yang Terkemuka dan Bermartabat”* dan *“Menjadi Pogram Studi Teknik Pertanian Bereputasi”* pada visi PS TEP mengandung makna bahwa lembaga berupaya secara terus menerus untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pendidikan, sehingga mampu menjadi salah satu lembaga penyelenggara pendidikan teknik pertanian yang memiliki daya saing tinggi dalam bidang tridharma perguruan tinggi.

Ungkapan visi universitas dan fakultas **“terkemuka”** ditunjukkan dengan reputasi baik yang dimiliki untuk tingkat nasional dan internasional. **Bermartabat** menunjukkan bahwa di samping memiliki kemampuan, ilmu pengetahuan, warga dan lulusan UNAND juga memiliki karakter yang unggul. Karakter ini dirumuskan menjadi karakter Andalasian, yang dibangun oleh empat elemen, yakni elemen

spiritual, karakter-karakter dalam keilmuan, Amal dan Sosial. Fakultas Teknologi Pertanian (FATETA) menjabarkan visi universitas lebih spesifik pada “pengembangan ilmu, teknologi dan teknik pertanian tropik”.

Visi “Bereputasi di Tingkat ASEAN” pada visi PS TEP mengandung makna bahwa PS TEP ditargetkan untuk memiliki reputasi dari segi **pendidikan, penelitian, pengabdian, sumber daya manusia, dan lulusan**. Hal sejalan dengan penjabaran visi universitas dan fakultas untuk menjadi yang terbaik tidak hanya dari segi IPTEK namun juga dari segi karakter lulusan baik pada tingkat nasional maupun internasional. Visi PS TEP dirasa sudah sangat jelas dan realistis dan dapat dicapai sesuai kurun waktu yang telah ditentukan. Hal ini dapat terwujud dalam dua tahap yakni jangka pendek (2014-2020) dan jangka panjang (2020-2025).

2.4.2. Misi

Misi UNAND adalah :

- a) Menyelenggarakan pendidikan akademik dan profesi yang berkualitas, berkarakter serta berkesinambungan;
- b) Menyelenggarakan penelitian dasar dan terapan yang inovatif serta pengabdian yang berkualitas untuk menunjang kemandirian bangsa;
- c) Mengembangkan organisasi dalam meningkatkan kualitas tata kelola yang baik (*good university governance*), menuju tata kelola yang unggul (*excellent university governance*), serta mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan strategis;
- d) Menjalin jaringan kerja sama yang produktif dan berkelanjutan dengan kelembagaan pendidikan, pemerintahan dan dunia usaha di tingkat daerah, nasional, dan internasional.

Misi FATETA adalah :

- a) Menyelenggarakan pendidikan ilmu, teknologi dan teknik pertanian yang unggul untuk menghasilkan lulusan dengan kompetensi terbaik;
- b) Melaksanakan penelitian dasar dan terapan yang inovatif di bidang ilmu, teknologi dan teknik pertanian untuk mendukung pembangunan dan pengembangan IPTEK serta peningkatan perolehan HaKI dan publikasi ilmiah untuk kejayaan bangsa;
- c) Mendharmabaktikan ilmu, teknologi dan teknik pertanian yang dikuasai untuk kesejahteraan masyarakat;

- d) Meningkatkan kualitas tata kelola organisasi yang baik dan membangun jejaring dengan stakeholder yang efektif dan efisien.

Misi PS TEP adalah:

- a) Menyelenggarakan pendidikan berkualitas berdasarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) untuk menghasilkan lulusan yang berpengetahuan dan berkemampuan **profesional, beretika** dan berjiwa **entrepreneur** serta mampu menjadi agen perubahan maupun bersaing di pasar global;
- b) Melaksanakan penelitian dasar dan terapan untuk menghasilkan **teknologi inovatif** di bidang Teknik Pertanian yang menunjang pembangunan nasional dan pengembangan ilmu pengetahuan dan industri pertanian kedepan yang bermanfaat untuk masyarakat;
- c) Melakukan **pengabdian kepada masyarakat** dengan berperan aktif dalam pemecahan masalah yang dihadapi masyarakat dalam bidang Teknik Pertanian;
- d) Meningkatkan **kualitas tata kelola organisasi** yang baik serta menjalin jaringan kerja sama yang produktif dan berkelanjutan dengan stakeholder secara nasional, dan internasional.

Keempat misi PS TEP telah selaras dan sangat sesuai dengan misi universitas dan fakultas, hal ini dikarenakan aspek tridharma Perguruan Tinggi telah tercerminkan pada seluruh misi. Pada point (a) pada misi PS TEP mencerminkan pelaksanaan pendidikan yang berkualitas yang sejalan dengan misi universitas pada point (a) dan fakultas pada poin (a). Point (b) pada seluruh lembaga mencerminkan pelaksanaan penelitian dasar dan terapan yang inovatif yang bermanfaat bagi masyarakat dan untuk kejayaan bangsa. Point (c) pada misi PS TEP sejalan dengan misi (c) pada fakultas dan Point (b) pada universitas yakni melaksanakan pengabdian kepada masyarakat. Point (d) misi PS TEP difokuskan pada peningkatan tata kelola yang baik dan peningkatan kerjasama guna menjadi PS TEP bereputasi di tingkat ASEAN. Misi ini sejalan dengan misi fakultas pada point (d) dan universitas pada point (c) dan (d).

2.5. Tujuan

Tujuan UNAND adalah :

- e) Menghasilkan lulusan yang berdaya saing global, mempunyai spirit kewirausahaan dan berkarakter;

- f) Meningkatkan dukungan untuk mahasiswa dalam rangka pemerataan dan perluasan akses pendidikan;
- g) Mengembangkan dan memanfaatkan IPTEK dan seni yang relevan dengan tujuan pembangunan nasional dan daerah melalui penyelenggaraan program studi, penelitian, pembinaan kelembagaan, serta pengembangan sumberdaya akademik yang berdaya guna dan berhasil guna;
- h) Meningkatkan percepatan implementasi hasil penelitian kepada masyarakat dalam rangka transformasi ilmu pengetahuan;
- i) Mewujudkan masyarakat kampus yang handal dan profesional yang didukung oleh budaya ilmiah yang mengacu kepada prinsip-prinsip dasar yang dianut oleh UNAND;
- j) Meningkatkan mutu pelayanan melalui penyediaan fasilitas, prasarana, sarana dan teknologi sesuai dengan standar yang ditetapkan secara nasional dan internasional serta mewujudkan suasana akademik yang kondusif dan bermanfaat bagi masyarakat;
- k) Memperluas dan meningkatkan jaringan kerja sama yang saling menguntungkan dengan berbagai lembaga pemerintah/swasta di dalam dan luar negeri;
- l) Mengembangkan dan meningkatkan sumber pendapatan melalui kerja sama dan pengembangan unit usaha untuk mencapai visi dan misi yang ditetapkan.

Tujuan FATEETA adalah :

- a) Menghasilkan sarjana teknologi (dalam berbagai disiplin ilmu yang terkait dengan teknologi) dan teknik pertanian dengan kompetensi sebagai berikut:
 - Menguasai pengetahuan dasar di bidang studi masing-masing.
 - Mampu mengikuti perkembangan pengetahuan yang menyangkut disiplin ilmu masing-masing.
 - Mampu menerapkan pengetahuan disiplin ilmu masing-masing dalam memainkan peran dan fungsi dalam pembangunan
 - Berkemauan dan mampu untuk bekerja efektif.
 - Memiliki kepekaan dan tanggap terhadap masalah yang dihadapi oleh masyarakat.
- b) Menghasilkan penelitian untuk pengembangan ilmu teknologi dan teknik pertanian dengan fokus pertanian tropik.

- c) Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang teknologi dan teknik pertanian.

Tujuan PS TEP adalah :

- a) Menghasilkan lulusan yang :
- Menguasai prinsip-prinsip keteknikan untuk melakukan identifikasi, perumusan dan pemecahan masalah di bidang keteknikan pertanian;
 - Mampu merancang bangun, konstruksi, pengelolaan sumberdaya alam pertanian, peralatan dan proses dalam sistem pertanian;
 - Mampu menganalisis, interpretasi, penentuan alternatif solusi, dan mengaplikasikan eksperimen untuk meningkatkan kinerja sistem pertanian;
 - Mampu berkomunikasi ilmiah secara efektif dan tanggap terhadap penerapan ilmu dan teknologi di bidang keteknikan pertanian;
 - Memiliki sikap dan perilaku profesional serta inovatif dalam berkarya dan berkarier di bidang teknik pertanian, sesuai dengan etika keteknikan dan norma kehidupan masyarakat, serta memiliki jiwa kewirausahaan untuk dapat berkontribusi pada pembangunan di bidang teknik pertanian.
- b) Menghasilkan penelitian untuk pengembangan ilmu teknik pertanian dengan fokus pertanian tropic;
- c) Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang keteknikan pertanian;
- d) Meningkatkan jaringan kerja sama yang saling menguntungkan dengan berbagai lembaga pemerintah/swasta di dalam dan luar negeri.

Keempat tujuan PS TEP telah selaras dan sangat sesuai dengan tujuan UNAND dan FATETA. Tujuan PS TEP diturunkan berdasarkan visi dan misi PS TEP . Pada dasarnya tujuan difokuskan pada pendidikan dengan menghasilkan lulusan yang memiliki daya saing dan profesional baik dari segi keilmuan dan karakter lulusan (*hard skill* dan *soft skill*). Kompetensi ini juga telah sejalan dengan kompetensi dari asosiasi keilmuan Perhimpunan Teknik Pertanian Indonesia (PERTETA). Tujuan PS TEP point (a) sangat sesuai dan relevan dengan tujuan UNAND (point a, b, c, dan e) dan FATETA (point a). PS TEP memiliki komitmen untuk menghasilkan penelitian untuk pengembangan ilmu keteknikan pertanian tropik, hal ini sesuai dengan tujuan fakultas dan universitas (point c dan d). Aspek pengabdian tujuan PS TEP sangat

relevan dengan FATETA dan UNAND (point c dan d). Aspek kerjasama dalam tujuan yang ingin dicapai PS TEP di tahun 2025 baik secara regional maupun internasional di bidang penelitian dan pengabdian telah sesuai dengan tujuan fakultas dan universitas (point g dan h). Tujuan PS TEP erat kaitannya dengan misi PS TEP yang telah disusun adapun hubungannya dapat dilihat pada Tabel A.1 berikut.

Tabel A.1 Hubungan (*Link*) antara misi dan tujuan PS TEP

		Tujuan			
		Tujuan 1	Tujuan 2	Tujuan 3	Tujuan 4
Misi 1	Menyelenggarakan pendidikan berkualitas berdasarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) untuk menghasilkan lulusan yang berpengetahuan dan berkemampuan profesional, beretika dan berjiwa enterpreneur serta mampu menjadi agen perubahan maupun bersaing di pasar global;	√			
Misi 2	Melaksanakan penelitian dasar dan terapan untuk menghasilkan teknologi inovatif di bidang Teknik Pertanian yang menunjang pembangunan nasional dan pengembangan ilmu pengetahuan dan industri pertanian kedepan yang bermanfaat untuk masyarakat;		√	√	
Misi 3	Melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan berperan aktif dalam pemecahan masalah yang dihadapi masyarakat dalam bidang Teknik Pertanian.			√	
Misi 4	Meningkatkan kualitas tata kelola organisasi yang baik serta Menjalin jaringan kerja sama yang produktif dan berkelanjutan dengan stakeholder secara nasional, dan internasional.				√

2.6 Sasaran

Sasaran PS TEP yang ingin dicapai dibagi menjadi dua periode yakni jangka pendek (2015-2020) dan jangka panjang (2020 – 2025). Sasaran-sasaran PS TEP didasarkan pada hasil evaluasi diri PS TEP 2012/2013, umpan balik dari dosen, mahasiswa, lulusan, pengguna, serta stakeholder, yang telah dirumuskan pada tahun 2014.

Tahap pertama merupakan tahap pembenahan PS TEP dan pemenuhan standar-standar pendidikan nasional. Pembenahan PS TEP meliputi

- a) Peningkatan kualitas proses pembelajaran,
- b) Peningkatan penjaminan mutu dalam kurikulum dan sistem pembelajaran,
- c) Peningkatan jumlah mahasiswa yang studi TEP at waktu dengan IPK yang tinggi,
- d) Peningkatan kualitas lulusan yang sangat baik,
- e) Peningkatan kualitas penelitian terkait teknologi inovatif,
- f) Peningkatan di bidang pengabdian kepada masyarakat untuk kejayaan bangsa,
- g) Peningkatan kualitas sumber daya manusia mencakup kualitas dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan dan teknisi,
- h) Peningkatan jaringan kerjasama akademik, penelitian, dan pengabdian secara ASEAN. Pada tahap ini dicapai dengan *outcome* PS TEP mendapatkan akreditasi A di tahun 2018.

Tahap kedua adalah periode 2020-2025. Pada periode ini dilakukan pemantapan dalam mencapai visi PS TEP . Targetnya meliputi:

- a) Peningkatan jumlah Publikasi Ilmiah Internasional bereputasi,
- b) Peningkatan jaringan kerjasama akademik secara internasional,
- c) Peningkatan kerjasama dengan instansi pemerintah dan perusahaan,
- d) Program Studi terakreditasi secara regional ASEAN University Network-Quality Assurance (AUN-QA).

2.7. Analisis Keterkaitan antara visi, misi, tujuan, dan sasaran program studi

Visi PS TEP untuk menjadi pogram studi teknik pertanian bereputasi di tingkat asean tahun 2025, merupakan salah satu upaya yang harus dilakukan secara komprehensif, terintegrasi, terukur dan perlu perencanaan yang baik. PS TEP telah menetapkan misi, tujuan, sasaran beserta indikator dan strategi pencapaiannya. Perumusan tujuan, sasaran dan strategi harus relevan dan berorientasi masa depan. Pada Tabel A.2 terlihat hubungan visi, misi, tujuan, sasaran dan strategi dalam pencapaian visi misi PS TEP .

Tabel A.2 Keterkaitan visi, misi, tujuan, dan sasaran PS TEP

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi
Menjadi Program Studi Teknik Pertanian Bereputasi di Tingkat ASEAN Tahun 2025	Menyelenggarakan pendidikan berkualitas berdasarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) untuk menghasilkan lulusan yang berpengetahuan dan berkemampuan profesional, beretika dan berjiwa entrepreneur serta mampu menjadi agen perubahan maupun bersaing di pasar global;	Menghasilkan lulusan yang : (1) Menguasai prinsip-prinsip keteknikan untuk melakukan identifikasi, perumusan dan pemecahan masalah di bidang keteknikan pertanian;- Menguasai prinsip-prinsip keteknikan untuk melakukan identifikasi, perumusan dan pemecahan masalah di bidang keteknikan pertanian; (2) Mampu merancang bangun, konstruksi, pengelolaan sumberdaya alam pertanian, peralatan dan proses dalam sistem pertanian; (3) Mampu menganalisis, interpretasi, penentuan alternatif solusi, dan pengaplikasian eksperimen untuk	Peningkatan kualitas proses pembelajaran	a) Program Studi meminta semua dosen untuk melengkapi RPS dan bahan ajar yang sesuai dengan ketentuan Program Studi; b) Program Studi melalui Koordinator Kelompok bidang kajian melakukan update terhadap mata kuliah setiap tahun dengan pendekatan SCL, sehingga relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Selanjutnya dilakukan pengumpulan bahan ajar setiap tahun, diselaraskan dengan syarat Beban Kerja Dosen (BKD); c) Program Studi meminta semua dosen untuk mengunggah RPS dan bahan ajar di laman http://ilearn.UNAND.ac.id/ , pada setiap awal semester; d) Program Studi melengkapi sarana dan prasarana pembelajaran, monitoring dan evaluasi perkuliahan setiap tahun melalui pembentukan tim review mata kuliah; e) Program Studi mendorong semua dosen memiliki sertifikat pendidik dan dievaluasi kinerjanya setiap tahun dengan Lembar Kinerja Dosen (LKD). Bagi dosen yang telah tersertifikasi, LKD dikaitkan dengan pencairan tunjangan sertifikasi.
			Peningkatan penjaminan mutu dalam kurikulum dan sistem pembelajaran	a) Program Studi melalui pembentukan tim review mata kuliah melakukan review terhadap sistem perkuliahan dan ujian dan hasilnya dikembalikan pada dosen yang bersangkutan; b) (i) Program Studi telah menyediakan sarana untuk mendukung penyelesaian tugas

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi
		<p>meningkatkan kinerja sistem pertanian;</p> <p>(4) Mampu berkomunikasi ilmiah secara efektif dan tanggap terhadap penerapan ilmu dan teknologi di bidang keteknikan pertanian;</p> <p>(5) Memiliki sikap dan perilaku professional serta inovatif dalam berkarya dan berkarier di bidang teknik pertanian, sesuai dengan etika keteknikan dan norma kehidupan masyarakat, serta memiliki jiwa kewirausahaan untuk dapat berkontribusi pada pembangunan di bidang teknik pertanian.</p>		<p>akhir seperti ruang diskusi, ruang baca, buku referensi, akses internet, dan fasilitas penelitian di laboratorium. (ii) Program Studi juga mendorong mahasiswa untuk terlibat dalam penelitian dosen. serta (iii) Program Studi meningkatkan fungsi bimbingan melalui portal akademik, email, dan media sosial selain pertemuan reguler dengan dosen pembimbing.</p> <p>c) (i) GKM melaksanakan evaluasi pembelajaran dan data-data secara berkala kepada Ketua dan Sekretaris untuk Persiapan Akreditasi PS TEP . (ii) Gugus Kendali Mutu bertugas melakukan proses penjaminan mutu pada proses pembelajaran dan mengevaluasi pelayanan akademik dengan instrument Audit Mutu Internal (AMI) dan dilaporkan setiap tahunnya ke Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Penjaminan Mutu (LP3M) Universitas Andalas;</p> <p>d) Program Studi memfasilitasi sarana dan prasarana pembelajaran. GKM TEP melakukan Evaluasi dan Monitoring (EDOM) pada setiap semester kepada mahasiswa yang dilakukan secara online pada laman http://TEP.FATETA.UNAND.ac.id/kuisio ner/index.php. Hasil EDOM disampaikan kepada seluruh dosen melalui rapat dosen PS TEP .</p>

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi
			Peningkatan jumlah mahasiswa yang studi TEP at waktu dengan IPK yang tinggi,	<p>a) (i) Dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing tugas akhir lebih mengintensifkan dalam pemantauan prestasi akademik mahasiswa, (ii) Program Studi memfasilitasi mahasiswa tertentu untuk melaksanakan ujian khusus guna memperpendek masa studi, (iii) Program Studi mengadakan semester pendek untuk mata kuliah tertentu;</p> <p>b) (i) Peranan dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing tugas akhir lebih ditingkatkan, terutama dalam memberi arahan dan motivasi ke pada mahasiswa setiap semester, (ii) Program Studi membantu mahasiswa dalam mendapatkan topik dan dukungan dana penelitian melalui keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen;</p> <p>c) Program Studi memberikan surat peringatan kepada mahasiswa yang belum melakukan seminar proposal pada semester 7 dan diketahui oleh orang tua/wali.</p>
			Peningkatan kualitas lulusan yang sangat baik,	<p>a) (i) Program Studi telah merancang kurikulum yang berbasis outcomes berdasarkan <i>tracer study</i> dan kebutuhan pengguna. (ii) Dalam hal peningkatan kemampuan softskill, PS TEP mengharuskan mahasiswa untuk aktif dalam kegiatan kemahasiswaan sebagai syarat kelulusan dalam bentuk Student Activities Performance System (SAPS);</p> <p>b) (i) Program Studi melakukan kerjasama dan penjangkaran informasi kebutuhan tenaga kerja pada beberapa perusahaan. (ii) PS TEP menanamkan jiwa kewirausahaan di bidang Teknik</p>

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi
				Pertanian kepada mahasiswa; c) Program Studi telah merancang kurikulum guna menghasilkan lulusan yang bermartabat dengan kriteria : Profesional, Beretika, dan memiliki jiwa entrepreneur.
	Melaksanakan penelitian dasar dan terapan untuk menghasilkan teknologi inovatif di bidang Teknik Pertanian yang menunjang pembangunan nasional dan pengembangan ilmu pengetahuan dan industri pertanian kedepan yang bermanfaat untuk masyarakat;	Menghasilkan penelitian untuk pengembangan ilmu teknik pertanian dengan fokus pertanian tropik.	Peningkatan kualitas penelitian terkait teknologi inovatif,	a) (i) Program Studi menginformasikan kepada dosen terkait sumber dana penelitian baik dari skema Fakultas, Universitas, DIKTI, dan sumber lainnya, guna meningkatkan minat penelitian bagi seluruh dosen. (ii) Program Studi juga memfasilitasi bantuan dana dari Universitas bagi dosen yang penelitiannya dipublikasi pada jurnal internasional terindeks; b) Program Studi memfasilitasi bantuan dana Fakultas/Universitas untuk pembuatan buku ajar, dan biaya penerbitan buku ber-ISBN bagi seluruh dosen; c) Program Studi mendorong mahasiswa untuk berkarya melalui PKM dengan mengharuskan pembuatan proposal PKM bagi mahasiswa yang mendapatkan beasiswa; d) Program Studi mendorong dosen untuk mengajukan penelitian yang terbarukan untuk dilakukan pengurusan HAKI/KI melalui Universitas.
			Peningkatan jumlah Publikasi Ilmiah Internasional bereputasi	PS TEP mendorong dosen untuk berpartisipasi pada kegiatan seminar internasional dan mempublikasikan hasil penelitiannya pada beberapa jurnal internasional terindeks scopus.

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi
	Melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan berperan aktif dalam pemecahan masalah yang dihadapi masyarakat dalam bidang Teknik Pertanian;	Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang keteknikan pertanian	Peningkatan di bidang pengabdian kepada masyarakat untuk kejayaan bangsa,	a) Program Studi menjalin kerjasama dengan pihak pemerintahan nagari, dalam upaya pemberdayaan masyarakat nagari; b) Program Studi memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebanyak 2 kali dalam 1 tahun di nagari binaan; c) Memberikan motivasi kepada seluruh dosen untuk mendapatkan bantuan skema pengabdian di tingkat Universitas dan DIKTI.
	Meningkatkan kualitas tata kelola organisasi yang baik serta Menjalinkan jaringan kerja sama yang produktif dan berkelanjutan dengan stakeholder secara nasional, dan internasional.	Meningkatkan jaringan kerja sama yang saling menguntungkan dengan berbagai lembaga pemerintah/swasta di dalam dan luar negeri	Peningkatan kualitas sumber daya manusia mencakup kualitas dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan dan teknisi,	a) (i) Program Studi mendorong dosen S2 untuk melanjutkan studi S3 baik di dalam negeri maupun di luar negeri. (ii) PS TEP juga merekomendasikan dosen untuk melanjutkan studi pada universitas yang telah terjalin kerjasama; b) Program Studi mendorong dosen setiap semester untuk aktif melakukan tri dharma perguruan tinggi sehingga layak untuk dapat naik pangkat/jabatan secara regular sesuai jadwal; c) Program Studi melakukan promosi berkala melalui website, media masa, brosur, kunjungan labor, sosialisasi ke SMA/SMK, dan melalui kegiatan mahasiswa; d) Program Studi mengajukan permohonan jumlah penerimaan mahasiswa dan dosen sesuai dengan kebutuhan; e) Program Studi melalui Himpunan mahasiswa memfasilitasi pelatihan Bahasa Inggris kepada mahasiswa.

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi
			Peningkatan jaringan kerjasama akademik, penelitian, dan pengabdian secara ASEAN.	a) Program Studi merancang dan melaksanakan serta menindak lanjuti kerja sama yang telah dibangun baik di tingkat universitas dan fakultas. Serta menjalin kerja sama dengan universitas asal (S3/ S2) dari dosen PS TEP . b) PS TEP menjalin kerja sama dengan pihak pemerintah / swasta (lokal dan multinasional) dalam melaksanakan kajian, pengabdian kepada masyarakat, dan aktifitas lainnya.
			Peningkatan jaringan kerjasama akademik secara internasional	PS TEP memfasilitasi kerja sama dengan Universitas di beberapa negara dan berperan aktif dalam kegiatan, penelitian, dan publikasi di bidang teknik pertanian.
			Peningkatan kerjasama dengan instansi pemerintah dan perusahaan	Untuk mencapai sasaran ini PS TEP melaksanakan kerjasama secara berkesinambungan dengan melibatkan lulusan. Kerjasama ini diharapkan mampu untuk menyerap lulusan PS TEP di dunia kerja baik skala nasional maupun internasional.
			Program Studi terakreditasi secara regional ASEAN University Network-Quality Assurance (AUN-QA)	Untuk mencapai sasaran ini PS TEP mengadakan berbagai kegiatan terkait pendampingan akreditasi internasional, diantaranya melakukan kegiatan kunjungan kerja (benchmarking), Sosialisasi standar akreditasi Internasional, dan pendampingan akreditasi Internasional.

BAB III.

KINERJA TAHUN BERJALAN

3.1 Faktor Penentu Keberhasilan

Keberhasilan pencapaian program strategis Program Studi Teknik Pertanian (PS TEP) dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor penentu keberhasilan pada Rencana Strategis tahun 2015 – 2025 ini adalah sebagai berikut:

- a. Tersedianya staf akademik yang memiliki kualifikasi sesuai kebutuhan Dosen pada PS TEP ditargetkan memiliki kualifikasi Doktor (S3);
- b. Tersedianya kebijakan arah riset unggulan di PS TEP Unand;
- c. Terjadinya sinergi antar bidang ilmu dan antar peneliti yang membentuk beberapa *research group* yang fokus pada riset interdisiplin yang nantinya menghasilkan publikasi yang berkualitas serta temuan-temuan yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan bangsa;
- d. Kepemimpinan yang mampu menerjemahkan visi, misi dan strategi dan memimpin implementasinya dalam aktifitas dan program kerja tahunan;
- e. Tenaga kependidikan harus mempunyai kompetensi sesuai dengan yang ditetapkan;
- f. Tersedianya dukungan sistem informasi dan ICT yang terintegrasi dalam pengelolaan dan pendukung pengambilan keputusan;
- g. Sistem perencanaan dan monitoring kinerja yang konsisten yang didukung oleh penggunaan ICT;
- h. *Road map* untuk menghasilkan lulusan yang berkarakter berdaya saing yang jelas terukur dan sistematis;
- i. Luasnya jaringan kerjasama yang produktif.

Sebagai lembaga pendidikan tinggi, PS TEP memiliki amanah yang terbagi atas tiga kelompok yang dikenal sebagai Tri Dharma: Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian Pada Masyarakat. Ketiga dharma dari TriDharma ini harus diemban secara seimbang oleh setiap perguruan tinggi.

- a. Dharma pendidikan, ini ditujukan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, yang dapat berkontribusi dalam pembangunan dan kemandirian bangsa. Perguruan tinggi hendaknya mampu mengembangkan program

pendidikan. Indikator kinerja yang menunjukkan keberhasilan dalam bidang ini ditunjukkan melalui: Jumlah program pendidikan yang diselenggarakan, daya tampung sekaligus kualitas penyelenggaraannya.

- b. Dharma penelitian, ditujukan untuk menghasilkan produk ilmu pengetahuan yang berasal dari hasil kajian dan penelitian yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa. Ilmu dan pengetahuan yang dikembangkan dan dihasilkan selanjutnya diharapkan memberikan kontribusi untuk peningkatan kemandirian bangsa serta berkontribusi terhadap ilmu pengetahuan. Wujud kinerja penelitian ini dapat dilihat dari penerapan hasil penelitian oleh masyarakat, jumlah penelitian yang dilakukan, besaran dana penelitian yang dialokasikan, yang kemudian outputnya adalah jumlah publikasi berupa monograf, buku atau artikel yang dipublikasikan pada jurnal-jurnal ilmiah terakreditasi baik untuk tingkat nasional maupun internasional.
- c. Dharma pengabdian pada masyarakat, ini ditujukan untuk meningkatkan kontribusi positif perguruan tinggi untuk kepentingan masyarakat. Wujud pengabdian ini dapat berupa diseminasi ilmu pengetahuan untuk dapat diterapkan bagi kepentingan masyarakat, bantuan bimbingan, konsultasi serta pendampingan bagi masyarakat. Melalui kegiatan pengabdian pada masyarakat ini diharapkan mendorong percepatan pembentukan *civil society*, peningkatan penguasaan dan adaptasi teknologi yang pada akhirnya menghasilkan masyarakat yang mandiri, adil makmur dan beradab. Kinerja pengabdian pada masyarakat dapat dilihat dari jumlah kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan, tingkat keterlibatan dosen dan mahasiswa, jumlah dana yang dialokasikan serta dampaknya bagi masyarakat.

Semua aktifitas utama perguruan tinggi seperti yang dipaparkan diatas akan dapat berjalan dengan baik jika didukung oleh ketersediaan sumber daya manusia yang berkualitas, sarana dan prasarana yang memadai, aspek manajemen dan tatakelola serta ketersediaan sistem informasi yang akan berperan penting bagi pengelolaan dan pengambilan keputusan.

Selanjutnya dari segi operasional perguruan tinggi, kinerja (*output*) perguruan tinggi ditentukan oleh input dan proses yang dilaksanakan. Jika *input* bagus dan

proses belajar dan mengajar juga bagus, maka output yang akan dihasilkan juga akan bagus.

Dari sisi *input*, faktor yang harus mendapat perhatian adalah kualitas mahasiswa, kualitas dan kualifikasi dosen, kualitas fasilitas sarana dan prasarana, ketersediaan anggaran dan lainnya. Dari sisi proses, faktor yang menentukan adalah kurikulum yang dirancang (satuan mata kuliah, silabusnya, serta jadwal kuliah), proses pembelajaran (implementasi kurikulum), suasana pembelajaran yang terciptakan (hubungan/interaksi dalam pembelajaran antara dosen-mahasiswa, mahasiswa-mahasiswa), penyelenggaraan manajemen dan organisasi pada umumnya, dan khususnya untuk pendidikan dan pengajaran, program riset khusus, *research roadmap*. Di samping itu faktor lain yang juga menentukan adalah suasana akademik di dalam lingkungan kampus, kualitas dukungan sarana dan prasarana laboratorium dan studio serta program yang disusun untuk penggunaan laboratorium dan studio yang bersangkutan, ketersediaan dan kualitas pustaka, kesiapan dan kecukupan infrastruktur pendidikan dan pengajaran, perangkat manajemen dan organisasi, khususnya yang berkaitan dengan penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran.

Untuk mengukur kinerja PS TEP dapat digunakan beberapa indikator berikut :

- a. Angka efisiensi edukasi yang mengukur rasio jumlah lulusan yang dihasilkan setiap tahun terhadap jumlah mahasiswa total;
- b. IP dan IPK rata-rata lulusan yang dihasilkan setiap tahun;
- c. Rata-rata durasi/lama studi lulusan yang dihasilkan setiap tahun;
- d. Rata-rata keterampilan lulusan dalam bahasa Inggris (TOEFL);
- e. Kontribusi institusi (dampak langsung dari penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran yang dapat dinikmati oleh masyarakat);
- f. *Institution recognition* (pengakuan institusi oleh *stakeholders* atas prestasinya, khususnya dalam menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran).

Terdapat dua kelompok unsur yang berpengaruh pada prestasi eksternal, yaitu kelompok masukan eksternal dan kelompok proses eksternal. Pada kelompok masukan eksternal, termasuk didalamnya adalah unsur-unsur masukan dari proses internal, meliputi :

- a. Kompetensi lulusan yang diakui oleh masyarakat;

- b. Pengakuan masyarakat atas kualitas dan kompetensi staf akademik (pendidik) dalam melaksanakan tugas-tugas pendidikan dan pengajaran;
- c. Pengakuan oleh masyarakat atas kompetensi institusi dalam penyelenggaraan pendidikan;
- d. Pengakuan institusi oleh masyarakat.

Sementara unsur-unsur proses eksternal, diantaranya meliputi :

- a. Mekanisme kompetisi di lapangan;
- b. Kemampuan lapangan/pasar dalam mengembangkan peluang;
- c. Ketersediaan fasilitas pengembangan diri lulusan di lapangan.

Ketiga unsur di atas mungkin tidak dipengaruhi secara langsung oleh program penyelenggaraan PS TEP Unand. Namun sesuai dengan visi dan misinya, PS TEPUnand adalah institusi yang bertanggung jawab dalam memberikan kontribusi atau pembinaan dan pengembangan atas ketiga unsur eksternal di atas.

3.2 Capaian Kinerja

3.2.1. Hasil Pembelajaran

- a. Kompetensi yang dicapai dibandingkan dengan yang diharapkan.

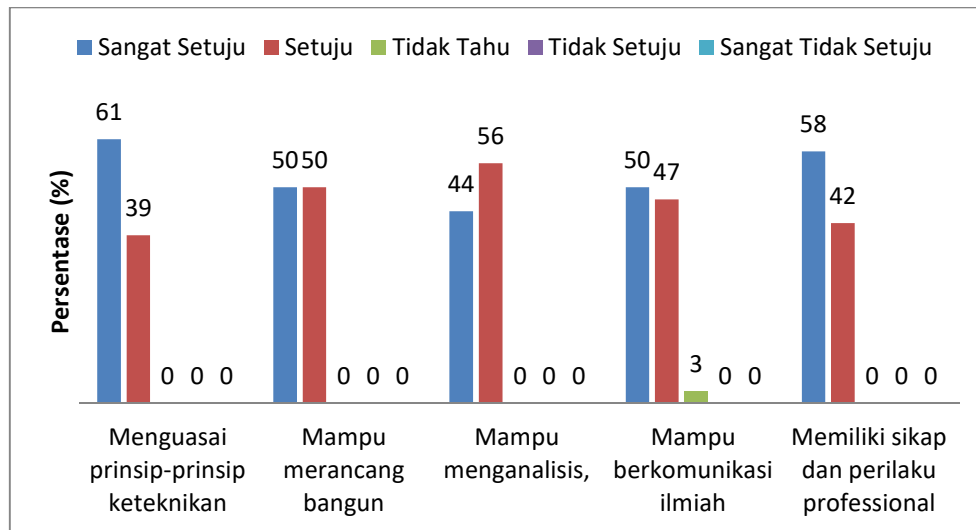
Berdasarkan data *tracer study* lulusan umumnya lulusan PS TEP bekerja baik di instansi swasta dan pemerintah adapun persentase lulusan yang bekerja mencapai 74 % untuk 2 tahun terakhir. Pada kompetensi lulusan profil lulusannya diantaranya Tenaga Profesional, Manajer di Bidang Teknik Pertanian, Konsultan, dan Perancang Sistem Pertanian. Jika diurutkan kompetensi yang paling berperan bagi responden (lulusan) yakni kemampuan kerja sama (76,7%), kemampuan menyelesaikan permasalahan (65,8%), kemampuan berpikir kritis (61,6%), kemampuan leadership (58,2%), dan berkeaktifitas dan berinovasi (57,5%). Hal ini menandakan bahwa kompetensi yang dicapai mahasiswa telah sejalan dengan kompetensi yang diharapkan PS TEP .

- b. Kesesuaian kompetensi yang dicapai dengan tuntutan dan kebutuhan pemanfaat lulusan.

Penetapan kemampuan lulusan /kompetensi lulusan harus mencakup empat unsur untuk menjadikannya sebagai capaian pembelajaran lulusan (CPL), yakni unsur sikap, pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus seperti

yang dinyatakan dalam SN-Dikti. Kompetensi lulusan didiskusikan dengan stakeholder dan asosiasi PERTETA dalam merumuskan kompetensi lulusan.

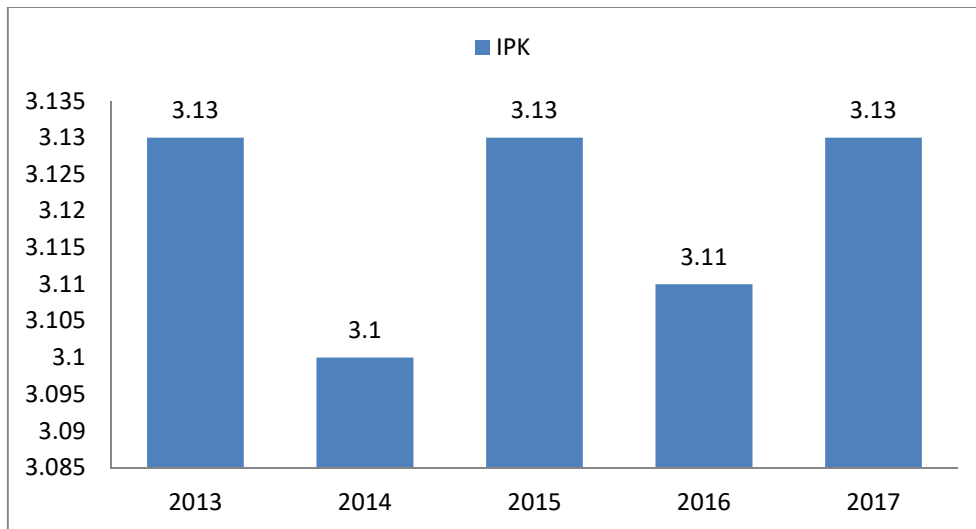
Hasil pelacakan lulusan secara *online* menunjukkan bahwa kompetensi yang diharapkan dari PS TEP telah dikuasai oleh lulusan dengan hasil jawaban pada kisaran setuju dan sangat setuju mencapai 100 % hal ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut.



Gambar3.1 Hasil *tracer study* terkait kompetensi lulusan

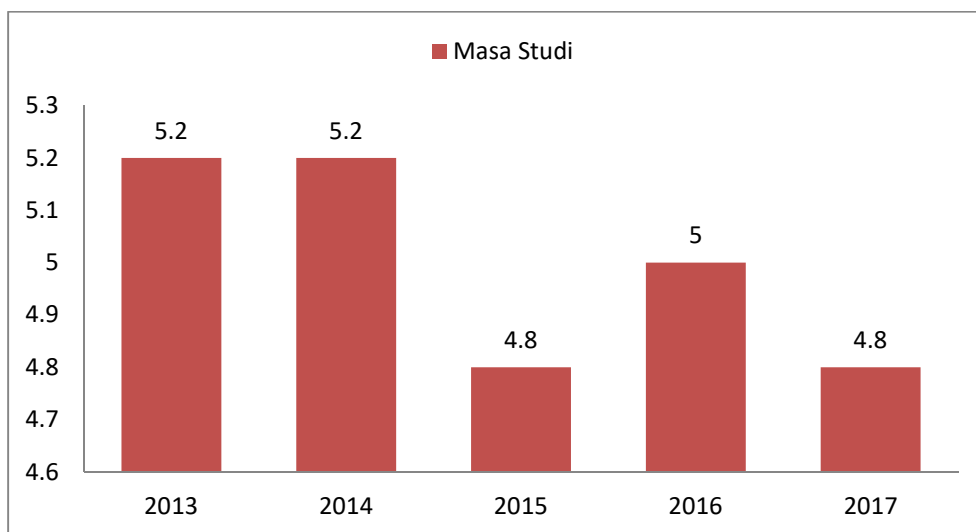
- c. Data tentang kemajuan, keberhasilan, dan kurun waktu penyelesaian studi mahasiswa (termasuk IPK dan yudisium lulusan).

Kemajuan proses belajar PS TEP terlihat dari semakin meningkatnya IPK lulusan PS TEP . Keaktifan mahasiswa dan dosen dan sistem pembelajaran yang efektif dan efisien akan memberikan dampak positif terhadap IPK lulusan. Hal ini terlihat jelas dengan tingginya rata-rata IPK lulusan PS TEP mencapai 3,13 dari skala 4. Sebaran IPK lulusan PS TEP 5 tahun terakhir dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Hasil IPK lulusan PS TEP

Masa studi mahasiswa PS TEP juga terjadi peningkatan dimana pada tahun 2017 sudah mencapai 4,8 tahun (Gambar 3.3). Masa studi ini perlu lebih disikapi dengan berbagai program untuk mempercepat masa studi mahasiswa dengan target 4 tahun.



Gambar 3.3 Masa studi mahasiswa PS TEP

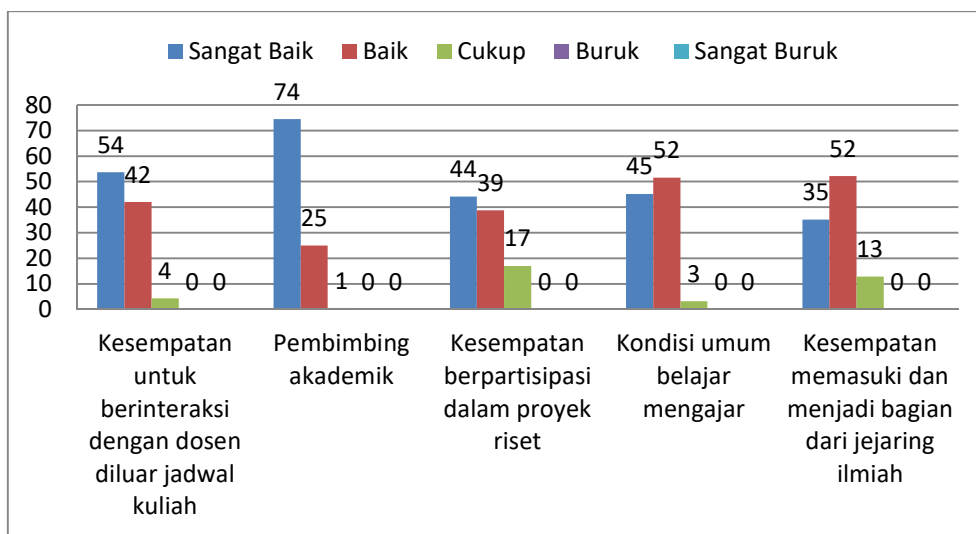
d. Kepuasan lulusan.

Hasil survei penelusuran alumni sebagai gambaran kepuasan lulusan menjadi indikator dalam meningkatkan mutu lulusan PS TEP . Penilaian yang dilakukan terhadap (i) aspek pembelajaran; (ii) proses pembelajaran; (iii) fasilitas dan sarana pembelajaran PS TEP ; (iv) aspek pelayanan.

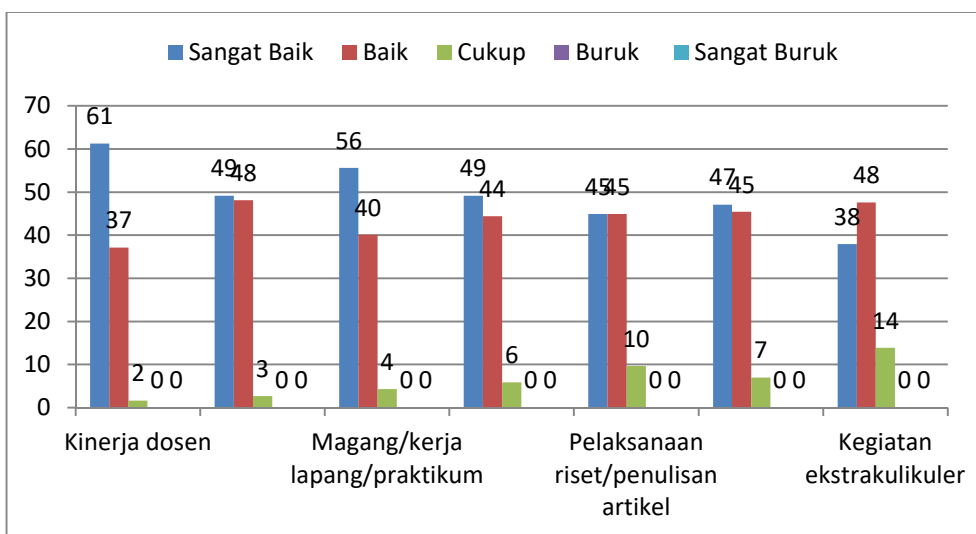
Penilaian terhadap aspek pembelajaran dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepuasan alumni selama menjadi mahasiswa di PS TEP . Parameter yang dievaluasi yakni kesempatan berinteraksi dengan dosen, pembimbing

akademik, kesempatan berpartisipasi dalam proyek riset, kondisi umum belajar mengajar, kesempatan memasuki dan menjadi bagian dari jejaring ilmiah. Adapun hasil evaluasi tingkat kepuasan lulusan terhadap aspek pembelajaran di PS TEP dapat dilihat pada Gambar 3.4

Penilaian terhadap proses pembelajaran dilakukan pada beberapa parameter diantaranya kinerja dosen, pembelajaran di kelas, magang/kerja lapang/praktikum, pelibatan dalam pengabdian masyarakat, pelaksanaan riset/penulisan artikel, organisasi kemahasiswaan, kegiatan ekstrakurikuler. Adapun hasil evaluasi tingkat kepuasan lulusan terhadap proses pembelajaran di PS TEP dapat dilihat pada Gambar 3.5.

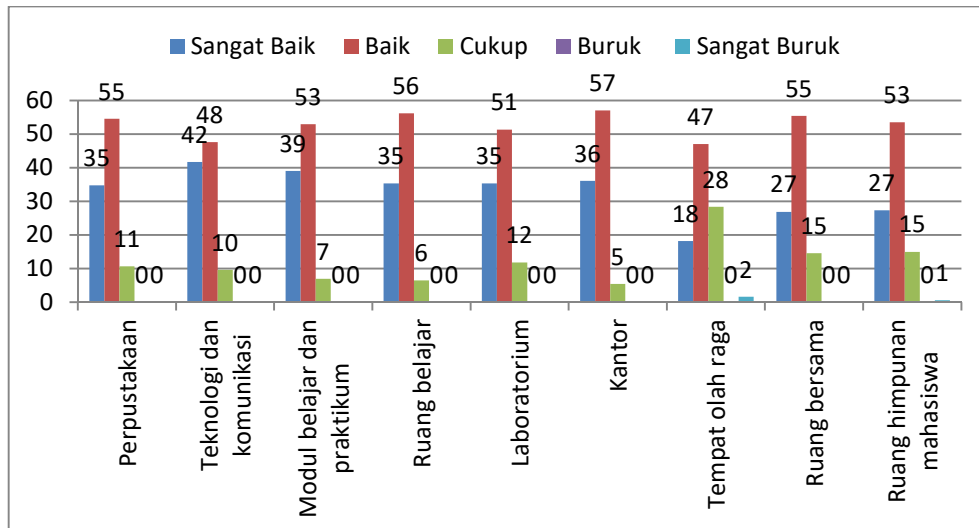


Gambar 3.4 Evaluasi kepuasan terhadap aspek pembelajaran



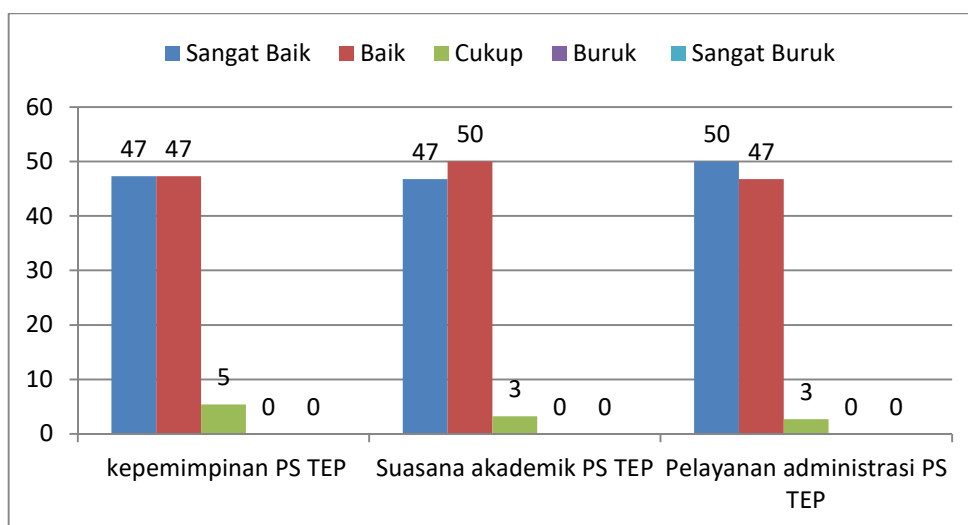
Gambar 3.5 Evaluasi kepuasan terhadap proses pembelajaran

Penilaian terhadap fasilitas dan sarana pembelajaran PS TEP dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepuasan mahasiswa terhadap fasilitas yang ada di PS TEP . Parameter yang dievaluasi yakni perpustakaan, teknologi dan komunikasi, modul belajar dan praktikum, ruang belajar, laboratorium, kantor, tempat olah raga, ruang bersama, dan ruang himpunan mahasiswa. Adapun hasil evaluasi tingkat kepuasan lulusan terhadap fasilitas pembelajaran di PS TEP dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Evaluasi kepuasan terhadap fasilitas dan sarana pembelajaran PS TEP

Penilaian juga dilakukan terhadap pelayanan PS TEP diantara parameternya yaitu kepemimpinan PS TEP , Suasana akademik PS TEP , Pelayanan administrasi PS TEP . Adapun hasil evaluasi tingkat kepuasan lulusan terhadap proses pembelajaran di PS TEP dapat dilihat pada Gambar 3.7 .

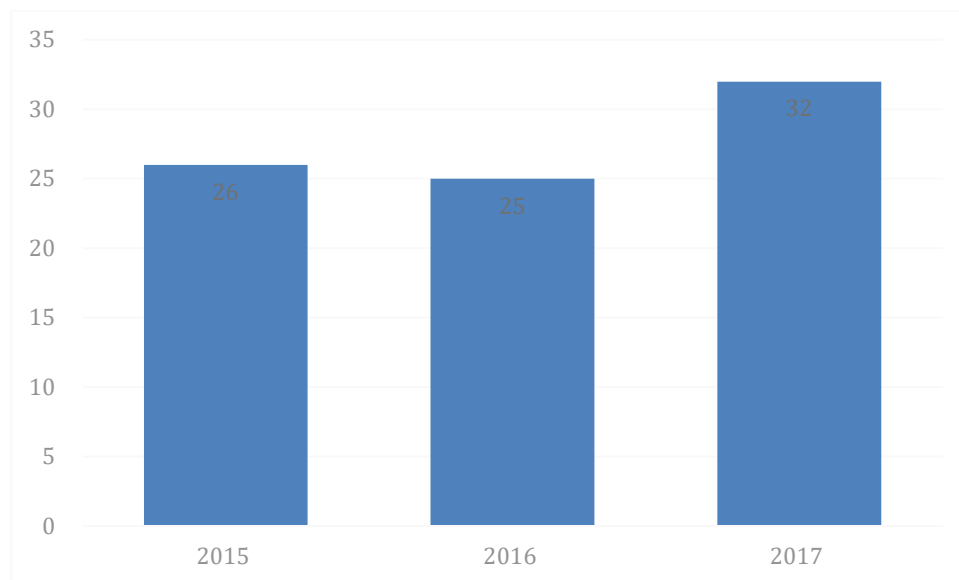


Gambar 3.7 Evaluasi kepuasan terhadap aspek pelayanan PS TEP

3.2.2. Karya akademik dosen (hasil penelitian, karya lainnya).

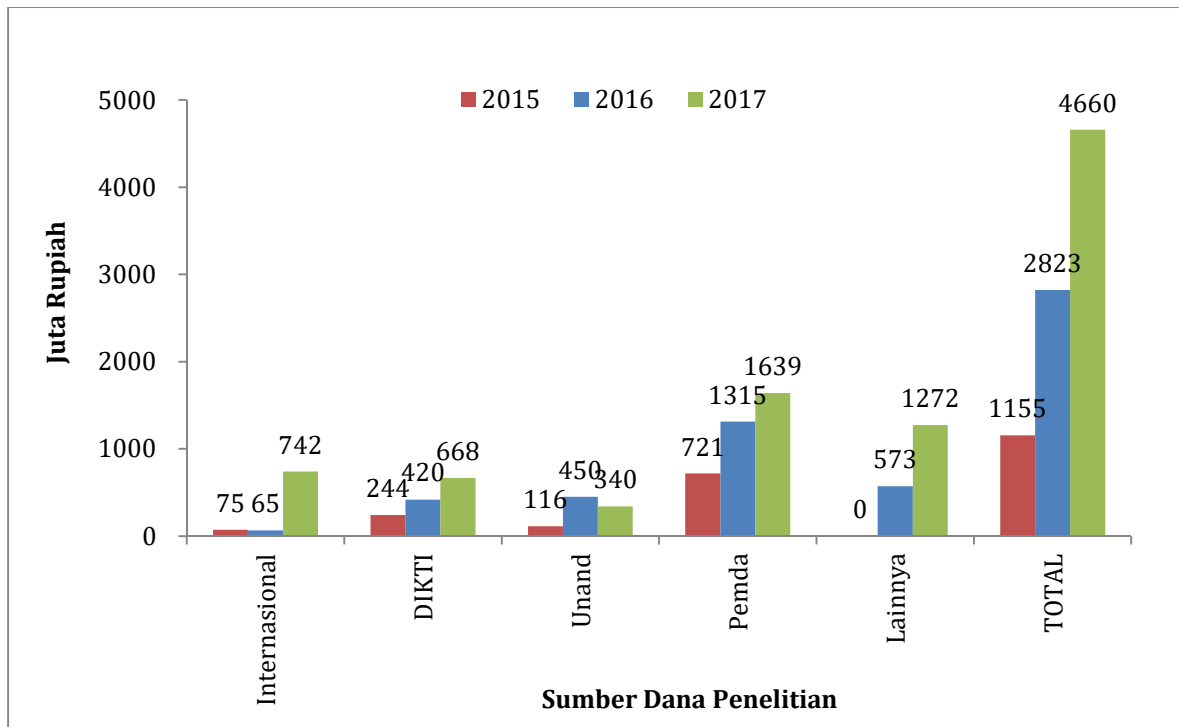
Jumlah proposal penelitian staf pengajar yang didanai meningkat setiap tahunnya. Hal ini menjadi sangat penting disamping untuk mengembangkan ilmu pengetahuan juga untuk meningkatkan publikasi penelitian. Jumlah publikasi yang disampaikan dalam kurun 3 tahun terakhir terus meningkat baik publikasi nasional dan internasional. Sama halnya dengan jumlah pemakalah nasional dan internasional juga mengalami peningkatan setiap tahunnya.

Pada Gambar 3.8 memperlihatkan data penelitian dosen PS TEP 3 tahun terakhir. Rata-rata jumlah penelitian yang dilakukan oleh semua dosen yang ada di PS TEP lebih dari 28 judul per tahunnya. Penelitian ini didanai oleh DP2M Dikti, Dipa Universitas Andalas, Dipa Fakultas Teknologi Pertanian, dan kerjasama dengan beberapa instansi terkait seperti Dinas Pertanian, Tanaman Pangan dan Hortikultura, Kehutanan, Pertenakan dan Perikanan, dan instansi lainnya.

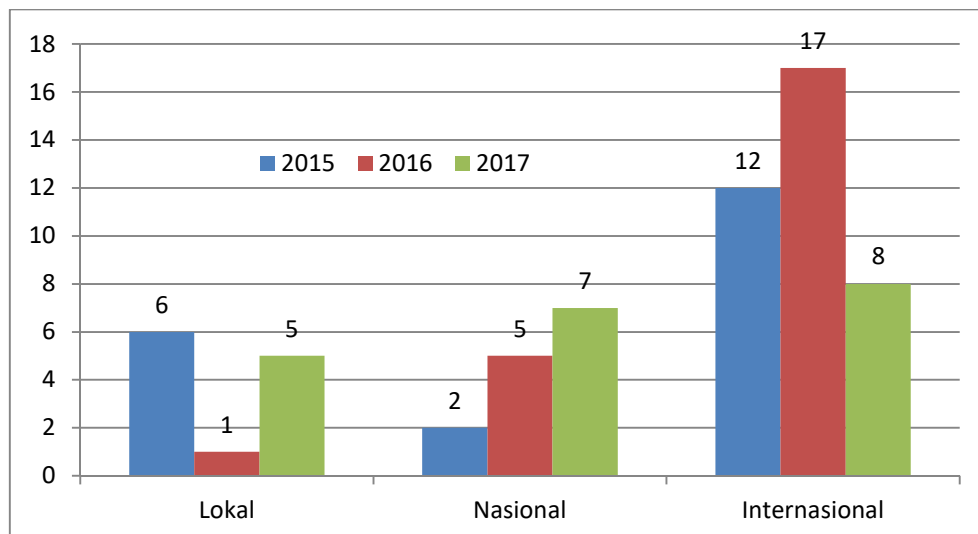


Gambar 3.8 Data Penelitian Dosen PS TEP .

Penelitian yang dilaksanakan oleh dosen PS TEP sangat sesuai dengan bidang keahlian masing – masing. Mulai dari proses seleksi proposal penelitian hingga luaran yang diharapkan. Dana PS TEP dari bidang penelitian terjadi peningkatan yang sangat signifikan. Jika ditinjau pertahunnya di tahun 2017 merupakan capaian yang gemilang bagi penelitian dosen PS TEP dengan total dana penelitian mencapai Rp 4,66 Miliar. Dana penelitian terbesar diperoleh dari pemerintah daerah di Provinsi Sumatera Barat. Hal ini terlihat jelas pada Gambar 3.9.

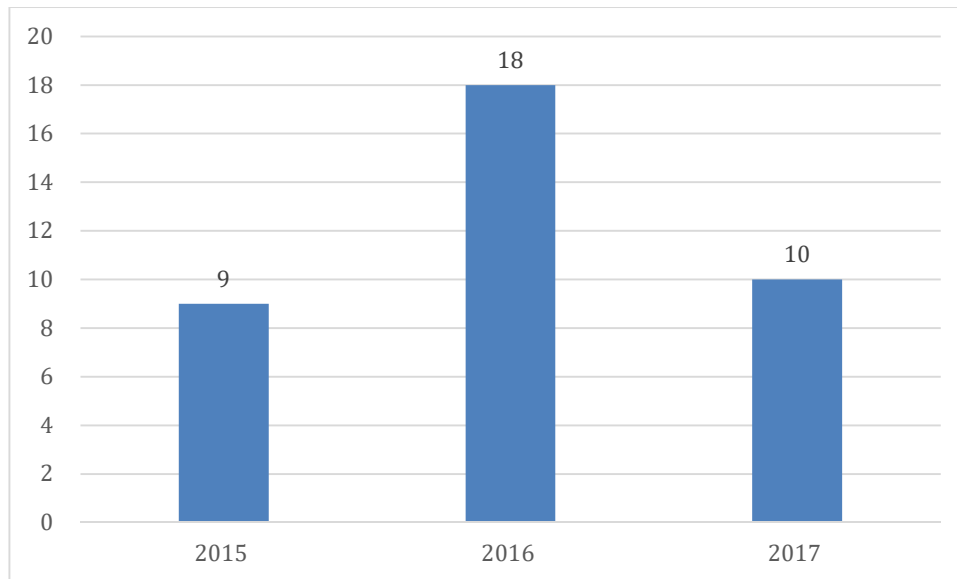


Gambar 3.9 Data Penelitian Dosen PS TEP .



Gambar 3.10 Data Publikasi Dosen PS TEP

Pada Gambar 3.11 memperlihatkan data pengabdian masyarakat dosen PS TEP 3 tahun terakhir. Rata-rata jumlah pengabdian masyarakat dosen PS TEP adalah 10 judul pertahun. Pengabdian ini didanai oleh DP2M Dikti, Dipa Universitas Andalas, Dipa Fakultas Teknologi Pertanian, dan kerjasama dengan beberapa pemerintahan kabupaten yang ada di propinsi Sumatera Barat seperti Kota Padang, Kabupaten Padang Pariaman, Pasaman dan Solok Selatan.



Gambar 3.11 Data Pengabdian Masyarakat Dosen PS TEP

Tabel 3.1 Karya inovatif PS TEP

No.	Produk
1	Buku Aplikasi Keteknikan Pertanian untuk Budidaya Padi
2	Buku Sifat Fisik Gabah dan Beras Varietas Lokal Sumatera Barat
3	Rancang Bangun Alat Deteksi Kematangan Buah Melon dan Semangka dengan Menggunakan Sensor Siara (KY-037) Berbasis Mikrokontroller (ATMEGA A338)
4	Buku Mekanika Mesin
5	Buku Kekuatan Bahan.
6	<i>Identification of Coffee Fruit Consumption Based Mongoose Age</i>
7	<i>Investigation on quantitative index of chilling injury in cucumber fruit based on the electrolyte leakage and malondialdehyde content</i>
8	Pengembangan Alat Penghasil Asap Cair dari Sekam Padi untuk Menghasilkan Insektisida Organik
9	<i>Study of Techno-Economic of Corn Sheller Type MPJ-01-TEP -2014</i> <i>Design of Study Program Agricultural Engineering University of Andalas</i>
10	<i>Tomato Fruits (Solanaceae Lycopersicon esculentum Mill.) Feedback Mechanism in The Presence of Exogenous Ethylene under Prolonged Chilling Temperature Storage</i>
11	<i>Study of Biogas Production with Organic Rubbish as Producing Material</i>

3.3. Sumber Daya Manusia

3.3.1. Dosen

Program Studi Teknik Pertanian Fakultas Teknik UNAND saat ini memiliki 21 orang dosen tetapi yang bidang keahliannya sesuai dengan bidang PS TEP dan 24 orang dosen tetapi yang bidang keahliannya tidak sesuai dengan prodi yaitu dari Program Studi Fisika, Matematika, Kimia, serta dosen dari fakultas lain yang ditugaskan mengajarkan mata kuliah dasar umum yang penugasannya diatur oleh

Universitas. Dosen yang bergelar doktor sebanyak 13 orang yang diperoleh dari beberapa universitas terbaik dari Amerika Serikat, Malaysia, Jepang, Thailand, IPB, UNPAD, UGM, dan UNAND. Dibandingkan dengan jumlah mahasiswa, rasio dosen tetap dengan mahasiswa terdaftar saat ini yakni 1:19,38.

Dosen PS TEP yang berjumlah 21 orang dikelompokkan dalam tiga KBK (Kelompok Bidang Kajian). Pengelompokan ini lebih didasarkan pada bidang keahlian yakni KBK Teknik Sumberdaya Lahan dan Air (TSDLA), KBK Manajemen Mesin Pertanian (MMP), dan KBK Teknik Pascapanen (TPP). Distribusi dosen berdasarkan bidang keahlian relatif merata yakni 8 orang di bidang kajian TSDLA, 7 orang di bidang kajian TPP, dan 7 orang di bidang kajian MMP.

Dosen dengan kualifikasi S3 berjumlah 13 orang yang diperoleh dari Amerika Serikat, Jepang, Thailand, Malaysia, IPB, UNPAD, UGM, dan UNAND. Tentunya kualitas lulusan dosen PS TEP telah teruji dengan baik secara nasional dan internasional. Hal ini juga didukung dengan tiga orang guru besar di PS TEP yakni 2 orang di KBK TSDLA, dan 1 orang di KBK MMP. Dosen PS TEP seluruhnya merupakan tenaga-tenaga ahli di bidangnya masing-masing sehingga merupakan sumber daya manusia yang mempunyai kualifikasi yang sesuai bagi Jurusan Tek Pertanian guna melaksanakan misinya.

Dengan mayoritas dosen berpendidikan S2 dan S3 maka mutu dan kualifikasi dosen untuk melaksanakan tugas edukatif sudah memadai. Mata kuliah yang diajarkan oleh dosen disesuaikan dengan bidang keahlian masing-masing. Semua mata kuliah PSTEP sudah diajarkan oleh dosen tetap. Rerata beban tugas mengajar dosen tetap PSTEP adalah sekitar 7 SKS/semester.

Dosen PS TEP juga aktif dalam organisasi keilmuan atau organisasi profesi di bidang keahliannya baik di tingkat nasional maupun internasional diantaranya anggota dan ketua cabang PERTETA, Masyarakat Konservasi Tanah dan Air (MKTI), Himpunan Kerukunan Tani Indonesia (HKTI), *Sustainable Agriculture, Food and Energy (SAFE Network)*, *Member of Association of Agro Industry Engineering*, *Member Of Indonesian Renewable Energy Community*, *Member Of Asian Association Of Agriculture Engineering (AAAE)*.

Dosen PS TEP juga memiliki prestasi yang membanggakan baik di tingkat lokal, dan nasional diantaranya :

- Dosen Teladan I dan II Tingkat Fakultas 2016-2017;

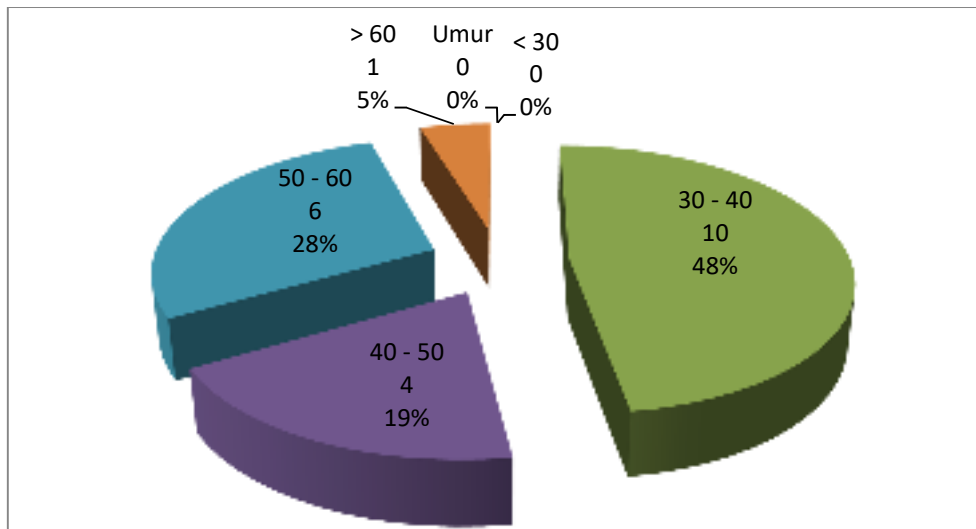
- Anugerah tanda kehormatan Satyalancana Karya Satya XX Tahun, pada tahun 2015;
- Dosen Teladan II di tingkat Universitas Andalas di tahun 2017;
- Penghargaan Sebagai Tokoh Masyarakat Kota Padang Yang Berprestasi di Bidang Pertanian dan Lingkungan di tahun 2015;
- Pelopor KKN Kebangsaan di tahun 2015;
- Pemakalah terbaik pada seminar PERTETA 2017 di Aceh
- *Best Paper -Applied Science, Engineering and Information Technology*, tahun 2016;
- *Award Paper Title : Efek Posisi Beban Kompresif dan Kadar Air Terhadap Ketahanan Patah Biji kakao*, tahun 2016;
- *Internasional, Erasmus+ Action 2 Lotus+ Award (Erasmus Plus Scholarship)*, tahun 2015
- Penghargaan Publikasi Ilmiah Internasional LPDP Kementrian Keuangan, tahun 2016

Selain prestasi yang membanggakan dosen PS TEP juga menduduki beberapa jabatan penting dan strategis diantaranya:

- Dekan FATETA 2014 – 2018
- ketua KKN PPM Universitas Andalas 2014 – 2016
- Ketua Pusat Pengembangan Nagari (NDC) UNAND tahun 2017
- Staf ahli Gubernur Bidang Ketahanan Pangan
- Serta memberikan pendapat dan pandangan pada media cetak dan elektronik daerah.

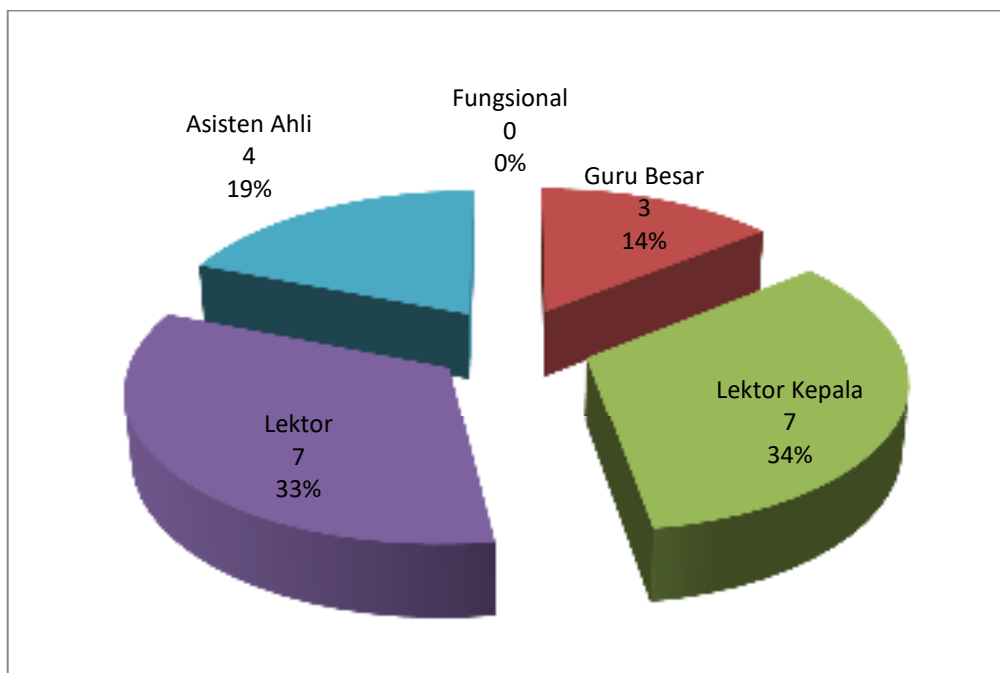
Kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat dosen TEP berkontribusi dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat dan aktif pada seminar nasional dan internasional. Prestasi ini perlu lebih ditingkatkan baik tingkat regional, nasional dan internasional.

Distribusi dosen tetap dengan bidang keahlian sesuai dengan keahlian program studi berdasarkan umur diperlihatkan pada Gambar 3.12. Dari distribusi tersebut dapat dilihat bahwa staf dosen PS TEP -UNAND yang berumur dibawah 50 tahun sebesar 84%. Kondisi ini menunjukkan bahwa staf dosen masih dalam kondisi sangat produktif untuk menunjang kegiatan pendidikan dan penelitian.



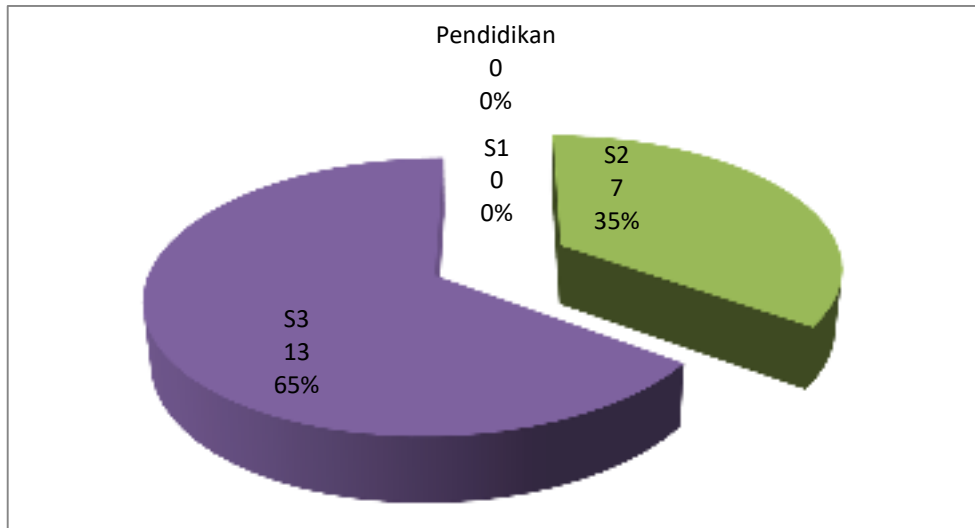
Gambar 3.12 Distribusi staf dosen PS TEP -UNAND berdasarkan umur

Selanjutnya distribusi dosen PS TEP -UNAND berdasarkan jabatan fungsional diperlihatkan pada Gambar D.2. Dari gambar tersebut terlihat bahwa 81% dosen PS TEP - UNAND mempunyai jabatan fungsional di atas Lektor (3 orang guru besar dan 7 orang lektor kepala, dan 7 orang lektor). Kondisi ini sudah sangat memadai untuk mendukung proses pendidikan di PS TEP -UNAND. Disamping itu dosen PS TEP - UNAND yang sudah tersertifikasi adalah 19 orang (90%). Kondisi ini sangat mendukung untuk terlaksananya proses pendidikan yang berkualitas dan telah memenuhi standar dalam melaksanakan tridharma perguruan tinggi.



Gambar 3.13 Distribusi dosen PS TEP -UNAND berdasarkan jabatan fungsional

Berdasarkan kualifikasi pendidikan dosen PS TEP minimal adalah magister. PS TEP UNAND mempunyai 62% dosen yang berpendidikan S3, 33 % yang berpendidikan S2, dan 1 orang sedang melaksanakan studi S3 di IPB. Adapun sebaran pendidikan dosen tetap PS TEP dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14 Sebaran dosen PS TEP -UNAND berdasarkan kualifikasi akademik

3.3.2. Tenaga Kependidikan

Total pegawai di FATETA mencapai PS TEP UNAND dalam melaksanakan kegiatan akademik dibantu oleh 43 orang tenaga kependidikan. Khusus membantu PS TEP hanya difokuskan dalam pengelolaan administrasi, laboratorium, 8 orang karyawan yang mencakup 3 orang tenaga administrasi akademik di PS TEP, 2 orang teknisi laboratorium, 2 orang bagian kemahasiswaan dan 1 orang bagian sistem informasi. Selanjutnya PS TEP juga dibantu oleh 2 orang lulusan PS TEP untuk mengelola *data base* PS TEP dan 1 orang tenaga pelayanan kebersihan. Rasio karyawan mahasiswa saat ini adalah 1: 60.

3.3.3 Mahasiswa

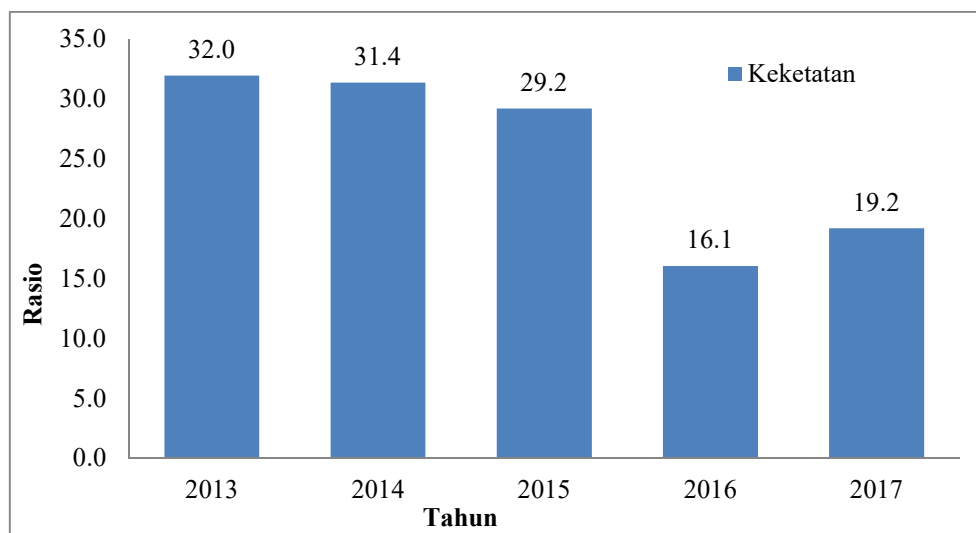
Berdasarkan perkembangan dan aturan yang ditetapkan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi maka pada tahun 2016 Universitas Andalas (UNAND) mengadakan 3 (tiga) jalur penerimaan, yaitu Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN), Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN), dan Ujian Mandiri Bersama Perguruan Tinggi (UMB-PT).

SNMPTN merupakan seleksi yang dilakukan untuk mendapatkan calon mahasiswa yang berkualitas secara akademik dengan menggunakan nilai rapor dan prestasi-prestasi akademik lainnya yang relevan dengan program studi yang dipilih dengan jumlah kuota 40 %. SBMPTN merupakan seleksi berdasarkan hasil Ujian Tulis Berbasis Cetak (UTBC) atau Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK) atau kombinasi hasil ujian tulis dan ujian keterampilan calon Mahasiswa, dilakukan secara bersama di bawah koordinasi Panitia Pusat dengan jumlah kuota 30%.

UMB-PT merupakan penerimaan mahasiswa baru jalur mandiri yang merupakan kewenangan pimpinan perguruan tinggi merupakan kegiatan penting yang harus dilakukan secara profesional, terukur, terjamin dan efisien. Pada tahun 2017 penyelenggaraan program seleksi masuk perguruan tinggi jalur mandiri secara bersama yang dinamakan program SMM PTN-BARAT 2017. Terdapat enam belas PTN yang tergabung dalam penyelenggaraan SMM PTN-BARAT. Jumlah kuota untuk jalur mandiri ditetapkan sebanyak 30%.

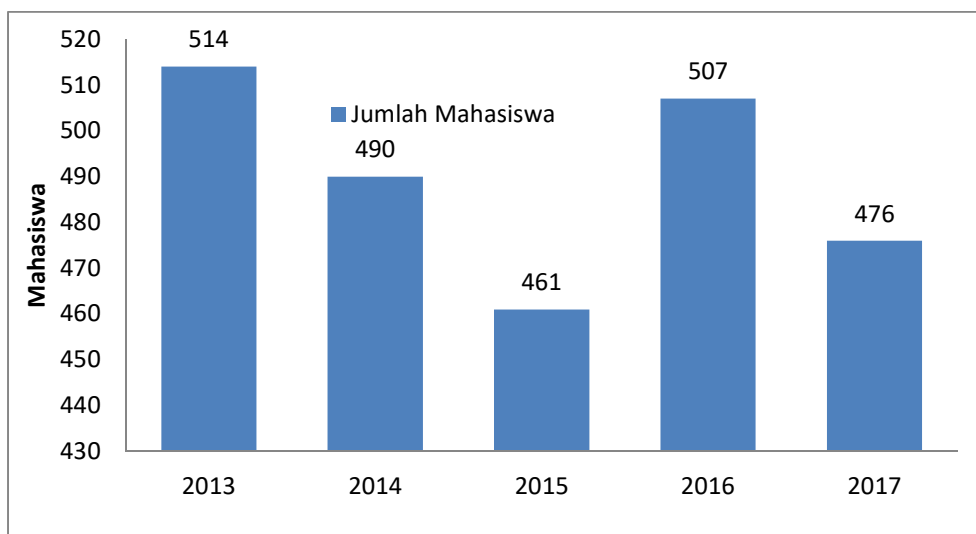
Dalam rangka meningkatkan jumlah peminat yang masuk ke PSTEP, berbagai kegiatan telah dilakukan seperti adanya promosi ke SMU-SMU favorit di Provinsi Sumatra Barat. Kegiatan promosi dilakukan melalui kegiatan sosialisasi, pengiriman brosur dan melalui Website PSTEP. Untuk kegiatan promosi ini PS TEP selalu menganggarkan dana untuk mendukung kegiatan tersebut.

Rasio keketatan calon mahasiswa yang masuk ke PSTEP melalui sistem seleksi UNAND cukup tinggi yaitu berkisar pada angka 16,1 - 32,0. Sejak tahun 2016 kuota mahasiswa ditingkatkan menjadi 120 orang yang sebelumnya hanya 70 mahasiswa rasio keketatan seleksi mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 3.15.

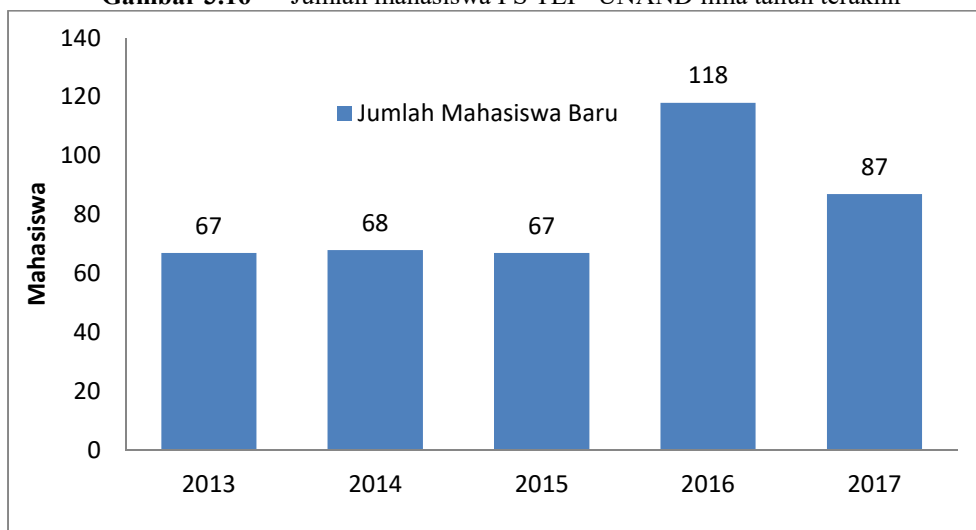


Gambar 3.15 Rasio keketatan calon mahasiswa baru PS TEP -UNAND

Jumlah mahasiswa yang terdaftar pada PS TEP untuk lima tahun terakhir (2013 – 2017) diperlihatkan pada Gambar 3.16. Jumlah mahasiswa aktif tersebut berada pada kisaran rata-rata 490 orang. Selanjutnya jumlah mahasiswa baru untuk lima tahun terakhir diperlihatkan pada Gambar 3.17. Sejak diterimanya mahasiswa baru melalui program mandiri di tahun 2016, rata-rata mahasiswa baru per tahun 120 orang yang terdiri dari 48 orang program UMB, dan 36 orang program SNMPTN, dan 36 orang program SBMPTN. Jumlah mahasiswa baru tersebut berkisar 97% dari daya tampung PS TEP -UNAND.



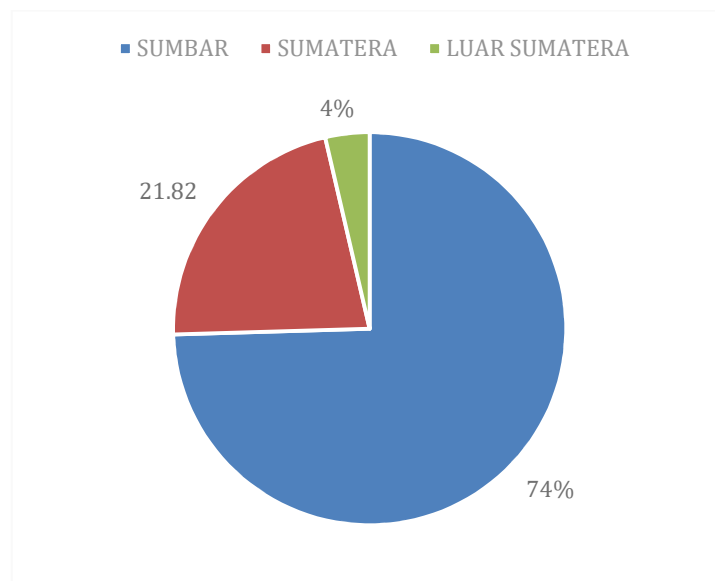
Gambar 3.16 Jumlah mahasiswa PS TEP -UNAND lima tahun terakhir



Gambar 3.17 Jumlah mahasiswabarbaru PS TEP –UNAND lima tahun terakhir

Jika ditinjau dari asal mahasiswa umumnya mahasiswa PS TEP berasal dari Sumatera Barat (SUMBAR) dengan persentase mencapai 74% sedangkan dari luar sumbar dan masih dalam pulam sumatera sekitar 21 %. selebihnya berasal dari luar

pulau Sumatera, seperti Jawa dan Papua. Sebaran daerah asal mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 3.18



Gambar 3.18 Sebaran daerah asal mahasiswa PS TEP

3.4. Sarana dan Prasarana

PS TEPU nand telah berhasil mendapatkan hibah kompetisi DIKTI dalam bentuk TPSDP (*Technological and Professional Skills Development Project*) Batch I dari tahun 2001 sampai 2005 dengan nilai lebih kurang sebesar 1.023.375 USD. Hibah tersebut sebagian besar digunakan untuk pengadaan peralatan laboratorium, instrumen, dan pengadaan buku untuk perpustakaan serta *institutional program development*. Konsorsium Ketua Jurusan Teknik Pertanian menyebutkan harus memiliki 3 laboratorium utama yaitu laboratorium alat dan mesin pertanian termasuk bengkel, laboratorium teknik tanah dan air (Mekanika fluida dan irigasi) dan laboratorium prosesing (pascapanen dan teknik pascapanen). Tiga laboratorium utama tersebut adalah

1. Laboratorium Teknik Pengolahan Pangan dan Hasil Pertanian. Praktikum yang dilaksanakan di laboratorium ini berupa: Sifat-Sifat Produk Pertanian, Energi dan Elektrifikasi, Evaluasi Non-Destruktif Produk Pertanian, Teknik Pendinginan dan Pembekuan dan Pengolahan Hasil Pertanian.
2. Laboratorium Produksi dan Manajemen Alat dan mesin Pertanian. Praktikum yang dilaksanakan di laboratorium ini berupa, Perbengkelan Pertanian, Alat dan Mesin Pertanian, Motor Bakar dan Traktor Pertanian Ergonomika dan Robotik.

3. Laboratorium Teknik Sumber Daya Air dan Lahan. Praktikum yang dilaksanakan di laboratorium ini berupa: Pengantar Ilmu Tanah, Ilmu Ukur Wilayah, Teknik Irigasi dan Drainase, Teknik Konservasi Air dan Tanah, dan Hubungan Tanah Air dan Tanaman.

Untuk memenuhi kebutuhan dan pengembangan institusi, PS TEP Unand memiliki tiga (3) Laboratorium tambahan yang mencakup kedalam tiga bidang kajian (KBK).

1. Laboratorium Instrumentasi dan Kontrol. Praktikum yang dilaksanakan di Laboratorium Instrumentasi dan Kontrol berupa: Instrumentasi, Elektronika, dan Kontrol Otomatik. Laboratorium ini menyediakan Instrumen yang dapat diaplikasikan dalam setiap praktikum yang ada di Teknik Pertanian.
2. Laboratorium Sistem Manajemen Pertanian dan Informasi Geografi. Praktikum yang dilaksanakan di Laboratorium ini berupa: Pemrograman Komputer, Gambar Teknik, Sistem Manajemen Mesin Pertanian, Statika Keteknikan, Pengantar Analisis Sistem.
3. Laboratorium Station In Postharvest Technology. Laboratorium ini merupakan laboratorium kerjasama Universitas GIFU Jepang dengan Universitas Andalas yang tertuang dalam IC-GU12. Laboratorium ini diresmikan pada 18 Juli 2017 dengan diadakan Workshop tentang Postharvest Technology dengan PS TB sebagai penyelenggara dengan peserta dari Gifu University, King Mongkut University Thailand, UNILA, IPB dan Universitas Jember. Laboratorium ini memperoleh alat dan mesin dari Jepang yang bermanfaat untuk Pascapanen Suatu Produk Pertanian.

PS TEP telah memanfaatkan sumber daya yang ada untuk meningkatkan kualitas Proses Belajar Mengajar (PBM) mahasiswa. Diantaranya yakni pemanfaatan sarana dan prasarana untuk meningkatkan PBM di PS TEP. Adapun rincian manfaat sarana yang ada diantaranya :

1. Ruang baca PS TEP yang menyediakan buku-buku referensi, bahan ajar, jurnal, skripsi, dan thesis. Mahasiswa dan dosen dapat melaksanakan diskusi di dalam ruang baca PS TEP. Fasilitasnya sangat mendukung untuk pelaksanaan diskusi ilmiah.
2. Ruang komputer yang dikelola oleh Labor Sistem Informasi Pertanian dan Geografis dapat dijadikan sarana untuk melaksanakan perkuliahan, penelitian, dan praktikum mahasiswa yang memerlukan komputer.
3. Ruang sidang Teknik Pertanian biasa digunakan sebagai ruangan seminar, kuliah tamu, maupun *open talk* serta rapat dosen.

4. Ruang *Multi Media Center* (MMC) bisa digunakan untuk pertemuan dosen, mahasiswa, dan alumni.
5. Laboratorium PS TEP yakni 6 labor yang mendukung PBM antara mahasiswa dengan dosen dan asisten/teknisi.
6. Ruang Dosen yang sangat kondusif untuk melaksanakan diskusi dan bimbingan dengan mahasiswa.
7. Ruang sidang FATETA yang dikelola fakultass untuk melaksanakan rapat dengan seluruh dosen dan kepentingan fakultas lainnya.
8. ruang kuliah bersama yang dikelola oleh UNAND sebagai sarana untuk pelaksanaan PBM.
9. Perpustakaan Pusat UNAND yang dikelola oleh UNAND dan dapat diakses oleh seluruh sivitas akademika. Perpustakaan UNAND didukung dengan buku referensi yang lengkap baik secara nasional atau internasional.
10. Fasilitas jaringan internet, website, Portal Akadmik, dan ilearning memungkinkan mahasiswa untuk berdiskusi dan konsultasi dengan dosen, baik dosen PA, Dosen pembimbing TA, dan dosen lainnya.
11. Sarana olah raga juga disediakan oleh PS TEP yakni lapangan basket dan Voly di lapangan parkir PS TEP. Hampir setiap sore ada kegiatan olah raga baik mahasiswa, dosen dan tenaga pendidik.

3.5. Layanan Sistem Informasi

Sistem informasi PS TEP khususnya pengelolaan Sistem Informasi Akademik (SIA) dikelola di tingkat fakultas (SIA Fakultas). Data yang ada berdasarkan Portal Akademik yang diinput oleh mahasiswa baik pada saat pendaftaran dan registrasi ulang. PS TEP dapat mengakses informasi tersebut dengan bantuan SIA Fakultas. Saat ini informasi mahasiswa PS TEP dari tahun 2008 telah berbasis data base, namun belum dapat diakses secara online. Kedepannya untuk sistem informasi mahasiswa PS TEP dimasukkan mulai dari awal berdiri hingga saat ini, serta dikumpulkan kembali informasi lulusan yang terbaru.

Seluruh aktifitas surat menyurat dan arsip dan data lainnya telah disimpan dalam soft file PS TEP pada jaringan cloud (*onedrive*). Pengembangan dari segi pembelajaran yakni meningkatkan dan meng-*update* secara berkala ilearning UNAND. Mahasiswa dapat mengakses proses belajar dan mengajar secara interaktif melalui ilearn Universitas Andalas yang dapat diakses melalui situs

www.FATETA.ilearn.UNAND.ac.id. mahasiswa dapat juga mendownload RPS dan bahan perkuliahan PS TEP.

Pengembangan ke depan dalam hal keuangan dan inventarisasi peralatan perlu ditingkatkan dengan penggunaan jaringan luas (WAN). Sistem informasi tersebut hanya dapat diakses oleh jaringan local (LAN) UNAND. Kedepannya untuk inventarisasi akan disampaikan dalam sistem jaringan UNAND secara global (WAN).

3.6. Layanan Perpustakaan

PS TEP Universitas Andalas memiliki unit pelayanan teknis perpustakaan. Pelayanan perpustakaan berada pada gedung PS TEPUnand. Perpustakaan di PS TEPUnand hanya digunakan sebagai ruang baca, mahasiswa hanya dapat membaca buku yang tersedia di perpustakaan tersebut dan buku-buku yang ada tidak dapat dipinjamkan. Pelayanan pustaka berlangsung di gedung PS TEPUnand. Waktu pelayanan dilaksanakan pada hari kerja (Senin-Jumat, jam 8.00-16.00). Sedangkan mutu layanan meliputi kemudahan mencari bahan pustaka seperti handbook, jurnal, dan skripsi. Tingkat kemudahan mencari bahan pustaka di PS TEP Unand cukup tinggi karena penyusunan bahan koleksi yang teratur, dan pengklasifikasian yang jelas sehingga mudah dalam pencariannya. PS TEP Unand juga memiliki fasilitas WiFi sehingga mahasiswa dapat mengakses jurnal-jurnal yang digunakan untuk memperkuat penulisan referensi penelitian.

BAB IV.

ANALISIS LINGKUNGAN

1.4 Kondisi Program Studi Teknik Pertanian Pada Saat Ini

- a. Sebagian besar tenaga pendidik dosen adalah pegawai negeri sipil pada Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas;
- b. PS TEP Unand secara umum telah mampu memenuhi standar pendidikan nasional terkait mutu pengelolaan akademis, keuangan, aset dan sumberdaya yang dimiliki dalam rangka menghasilkan lulusan yang berkarakter berdaya saing, unggul dan produktif yang ditunjukkan dengan program studi yang telah terakreditasi B.

1.5 Identifikasi Isu-isu Penting, Asumsi-Asumsi Dasar dan Faktor Penentu Keberhasilan

Sebagai salah satu elemen dalam Negara Republik Indonesia, sekaligus sebagai satuan kerja di dalam Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi, PS TEP Unand sebagai prodi di Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas mengemban amanah untuk ikut berkontribusi dalam pencapaian cita-cita nasional.

Dalam menjalankan fungsi tersebut, PS TEP Unand harus mampu menghadapi tantangan dan hambatan dari berbagai aspek. Tantangan dan hambatan tersebut antara lain terkait dengan: alokasi dana dari pemerintah yang hanya dapat memenuhi kebutuhan belanja rutin. Jumlahnya belum memadai untuk memenuhi semua standar Nasional. Namun, PS TEP Unand harus mampu melakukan terobosan yang bersifat inovatif dan mampu bergerak dinamis. Hal ini akan dipengaruhi berbagai faktor yang menjadi isu penting, antara lain:

1.5.1 Isu Eksternal

- a. *Masterplan Perluasan dan Percepatan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011-2025, yang merupakan rancangan program terobosan untuk mempercepat pencapaian tujuan Indonesia yang mandiri, adil dan makmur. Hanya saja, Sumatera Barat tidak berada dalam koridor utama MP3EI tersebut. Meski demikian ini bisa menjadi peluang bagi Universitas Andalas untuk*

berperan strategis dalam rangka penyiapan sumber daya manusia serta temuan penelitian untuk menyokong MP3EI;

- b. **Otonomi daerah.** Universitas Andalas dapat mengambil posisi sebagai pusat pengembangan pengetahuan yang selama ini belum berkontribusi maksimal dalam rangka mengatasi persoalan yang dihadapi kawasan Sumatera Bagian Tengah;*
- c. **Isu mutu dan persaingan.** Perkembangan Lingkungan dan kawasan yang dinamis menghasilkan tuntutan setiap lembaga pendidikan harus mencari posisi agar dapat memenangkan persaingan. Apa lagi rencana implementasi kawasan Bebas Asean 2015 akan juga meliputi aspek SDM dan pendidikan;*
- d. **Kompetensi lulusan.** Tuntutan dunia kerja yang sangat dinamis punya konsekuensi tersedianya sumber daya manusia yang kompeten. Data menunjukkan adanya peningkatan pengangguran pada kalangan terdidik atau berkualifikasi sarjana menunjukkan adanya persoalan dalam kompetensi yang dimiliki para lulusan perguruan tinggi. Lembaga pendidikan tinggi harus menyikapi ini untuk secara dinamis berusaha menyesuaikan kurikulum dan pembelajaran yang mampu menghasilkan kompetensi yang relevan.*

1.5.2 Isu Internal

- a. **Budaya Penelitian.** Budaya penelitian di PS TEP Unand selama ini terfokus pada karya individu, dan belum terkonsolidasi secara optimal. Dampaknya target untuk menjadi institusi yang terkemuka dalam penelitian masih belum efektif tercapai;*
- b. **Model Pembelajaran.** Isu ini sejalan dengan isu kompetensi lulusan. Untuk menghasilkan lulusan yang cerdas dan berdaya saing, maka model pembelajaran yang selama ini diterapkan di PS TEP Unand perlu disesuaikan dengan target kompetensi yang lebih luas;*
- c. **Fasilitas pendukung riset mahasiswa.** Program pendidikan sarjana mulai dikembangkan dengan model *by course* dan *by research*. Fasilitas pendukung untuk kelancaran model pendidikan ini masih belum memadai;*
- d. **Masa studi mahasiswa.** Masa studi mahasiswa PS TEP Unand masih belum ideal. Namun trend jumlah mahasiswa yang dapat menyelesaikan masa studi 4 tahun terus meningkat tiap tahun;*
- e. **Kurangnya Koleksi Ruang Baca dan Literatur.** Untuk menjadi institusi yang terkemuka kecukupan dan kelengkapan ruang baca dengan segala koleksinya*

sangat menentukan. Hanya saja koleksi buku buku dan jurnal terbaru yang dimiliki ruang baca di PS TEP Unand masih belum memadai untuk mendukung berbagai proses pembelajaran dan penelitian.

1.6 Asumsi-asumsi

Beberapa asumsi-asumsi yang digunakan PS TEP Unand dalam menetapkan Rencana Strategis 2015 – 2020, yaitu :

1. *Pencapaian target lulusan yang berdaya saing global dapat dicapai dengan:*
 - a. Indikator kinerja akademik yang jelas dan terukur;
 - b. Adanya pembelajaran aktif dan interaktif berbasis kompetensi yang didukung oleh kecukupan fasilitas yang berkualitas;
 - c. Tercapainya dan terlampauinya standar-standar nasional pendidikan.
2. Peningkatan kinerja penelitian dan pengabdian dapat dicapai dengan :
 - a. Penguatan kelembagaan riset;
 - b. Kejelasan arah kebijakan riset yang didukung oleh roadmap penelitian yang jelas;
 - c. Tersedianya fasilitas ruang baca dan akses pada literatur terbaru.
3. Peningkatan jumlah kerjasama dan mahasiswa PS TEP meliputi:
 - a. Memperkuat program kerjasama yang produktif dengan PS TEP Unand di seluruh Indonesia;
 - b. Merubah pandangan masyarakat bahwa pendidikan sarjana penting untuk investasi yang mempunyai tingkat pengembalian yang tinggi di masa mendatang;
 - c. Peningkatan kualitas layanan dan pembelajaran

1.7 Faktor Penentu Keberhasilan

Terdapat beberapa faktor penentu keberhasilan pada Rencana Strategis PS TEP Unand 2015– 2025, yaitu :

- a. Tersedianya staf pengajar dan tenaga kependidikan yang memiliki kualifikasi serta kompetensi sesuai dengan kebutuhan;
- b. Adanya research-group yang aktif dan produktif dalam melakukan riset dengan pelibatan mahasiswa PS TEP Unand;

- c. Adanya publikasi hasil riset yang berkualitas dan bermanfaat untuk kepentingan bangsa;
- d. Kepemimpinan yang mampu menerjemahkan visi, misi dan strategi dan memimpin implementasinya dalam aktifitas dan program kerja tahunan;
- e. Tersedianya dukungan system informasi dan ICT dalam pengelolaan dan pendukung pengambilan keputusan;
- f. Sistem perencanaan dan monitoring kinerja yang konsisten;
- g. Adanya Roadmap yang jelas untuk menghasilkan lulusan yang berkarakter berdaya saing;
- h. Memperluas jaringan kerjasama yang produktif.

1.8 Analisis SWOT

Analisis SWOT untuk seluruh komponen PS TEP dianalisis untuk merancang strategi PS TEP kedepan guna meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran. Hasil akhir yang diharapkan yakni terwujudnya visi dan misi PS TEP sebagai PS TEP yang bereputasi di tingkat ASEAN di tahun 2025. Adapun rinciannya sebagai berikut :

A. Kekuatan (Strength) :

- PS TEP berdiri sejak 1957 telah memiliki banyak alumni yang tersebar di dalam dan luar negeri baik di instansi pemerintah, swasta, maupun wirausaha;
- Visi, misi PS TEP sangat jelas, terukur, dan realistis serta sejalan dengan visi dan misi FATETA dan UNAND dan telah dipahami oleh seluruh sivitas akademika PS TEP
- Penyusunan visi dan misi telah mempertimbangkan masukan dari seluruh *stakeholders* yang ada;
- Penyelenggaraan proses pembelajaran didukung dengan adanya sarana dan prasarana yang memadai;
- Ketersediaan akses internet untuk mahasiswa yang memungkinkan kemudahan implementasi Sistem Informasi Akademik.
- Dilaksanakannya evaluasi secara berkala terkait standardisasi pembelajaran hingga hasil pembelajaran sudah dijalankan oleh Gugus Kendali Mutu (GKM).
- PS TEP memiliki tata pamong yang jelas dalam mewujudkan visi dan misi;
- Kepemimpinan PS TEP telah berjalan efektif dan efisien;

- Pengelola PS TEP memiliki struktur organisasi yang solid dengan menerapkan asas kredibilitas, transparan, akuntabilitas, dan bertanggung jawab;
- Sudah memiliki Sistem informasi akademik (SIA), proses, dan monitoring dilakukan secara online
- Sudah adanya jaminan mutu, kualitas mutu, dan SOP.
- GKM menjalankan fungsinya dengan maksimal dengan dilaksanakannya evaluasi secara berkala terkait standardisasi pembelajaran.
- Sistem penerimaan mahasiswa sangat objektif dan transparan;
- Mahasiswa yang lulus di PS TEP merupakan mahasiswa berkualitas dengan tingkat keketatan 16,1 - 32,0;
- IPK lulusan meningkat 3,18;
- Mahasiswa PS TEP memiliki prestasi yang gemilang ;
- Tersediannya beragam unit-unit kegiatan ekstra kurikuler mahasiswa;
- Tersedianya kesempatan mahasiswa untuk terlibat dalam penelitian dosen;
- Aktifnya ikatan alumni teknik pertanian (IKATETA) sebagai wadah untuk *Job Center* yang di share oleh para alumni;
- Sistem rekrutmen dan seleksi dosen dan tenaga kependidikan sangat jelas;
- Rasio dosen dengan mahasiswa PS TEP (1:19,4);
- Mayoritas dosen pada masa usia produktif (<50 tahun = 84%);
- Mayoritas dosen mempunyai jabatan fungsional di atas lektor (81%), berpendidikan S3 (62 %), dan sudah tersertifikasi (90 %);
- Dosen PS TEP memiliki prestasi yang membanggakan baik di tingkat lokal, dan nasional;
- Penelitian yang dilakukan rata – rata setiap tahunnya mencapai 25 judul per tahunnya, dan pengabdian 10 judul pertahun.
- Adanya aturan yang jelas tentang dosen dan tenaga kependidikan.
- Adanya aturan yang jelas tentang dosen dan tenaga kependidikan.
- Kurikulum PS TEP sangat sesuai dengan visi, misi dan tujuan PS TEP, serta kebutuhan pengguna lulusan;
- Partisipasi seluruh civitas akademika dan lulusan sangat tinggi terhadap kegiatan akademik dan non-akademik;
- Terjalannya interaksi antara dosen dengan mahasiswa dan lulusan sangat kondusif baik di kelas dan maupun luar kampus;
- RPS dan bahan ajar tersedia untuk seluruh mata kuliah;

- Tersedianya sarana dan prasarana PS TEP sangat mendukung kegiatan akademik PS TEP;
- Dosen yang mengajar sangat sesuai dengan bidang keilmuan dan kompetensi dosen tersebut;
- HIMATEP sangat berperan dalam pengembangan kepribadian ilmiah mahasiswa TEP;
- Suasana akademik PS TEP sangat kondusif untuk PBM.
- Pengelolaan dan pelaporan serta pertanggung jawaban penggunaan dana dilakukan melalui mekanisme yang transparan dan akuntabel;
- Banyaknya dana dari penelitian dan DIPA UNAND;
- Ketersediaan akses internet untuk mahasiswa yang memungkinkan kemudahan implementasi sistem informasi akademik;
- Setiap akhir tahun dilakukan penyusunan rencana anggaran selama satu tahun yang dituangkan dalam bentuk Daftar Usulan Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga (RKA-K/L).
- Ketersediaan ruang komputer dan jaringan internet yang cepat.
- Penelitian yang dilakukan oleh dosen tetap sesuai dengan bidang keahliannya di PS;
- Penelitian yang dilakukan dosen melibatkan mahasiswa yang sedang melakukan tugas akhir;
- Aktifnya dosen dalam melakukan penelitian;
- Telah ada karya dosen dan mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian yang memperoleh perlindungan Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI);
- Mahasiswa terlibat langsung dalam proses pengabdian masyarakat mulai dari survei sampai kepada tindak lanjut kegiatan;
- Penelitian-penelitian yang dihasilkan oleh sarjana maupun dosen PS TEP direalisasikan kepada kegiatan Pelayanan/Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM);
- Terjalinnnya kerjasama yang baik dengan instansi dalam dan luar negeri ;
- Dilaksanakannya program Student Mobility, Student Exchange dan Sandwich dengan instansi luar negeri.

B. Kelemahan (Weakness) :

- 14,28 % dosen dengan gelar guru besar, 33,33 % dosen masih bergelas magister;
- Persiapan menjadi PS TEP yang bereputasi di tingkat ASEAN perlu peningkatan sumber dana, sarana dan prasarana;
- Kurangnya penelitian dan kerja sama internasional;
- Publikasi internasional dosen masih rendah;
- Kurangnya penelitian dosen yang memperoleh HAKI;
- Belum optimalnya kegiatan pelaksanaan tugas penjaminan mutu di tingkat fakultas.
- Kebijakan penting dan strategis masih tergantung dari universitas dan fakultas, dimana PS TEP hanya sebatas pelaksana;
- Pengelolaan keuangan masih menggunakan SPJ belum menerapkan sistem online (paperless).
- Penelitian kerjasama dengan instansi lain baik nasional maupun internasional masih kurang;
- Belum lengkapnya tenaga kependidikan dan teknisi laboratorium untuk kelancaran PS TEP .
- Mahasiswa luar negeri belum ada;
- Kemampuan bahasa inggris mahasiswa dan lulusan masih rendah;
- Masa studi mahasiswa masih lama;
- Jumlah penelitian dan publikasi internasional masih kurang;
- Jumlah paten /HA-KI masih minim;
- Guru besar pada KBK TPP masih kurang;
- Teknisi laboratorium belum mencukupi;
- Jadwal kuliah yang sering tidak kondusif untuk proses belajar mengajar;
- Kemampuan bahasa inggris mahasiswa masih rendah;
- Fasilitas peralatan beberapa laboratorium perlu diperbaharui dan ditambah jika terjadi peningkatan jumlah mahasiswa;
- Komunikasi dengan alumni masih sebatas insidental dan belum terjadwal secara pasti;
- Keterlibatan mahasiswa pada penelitian dosen PS TEP masih kurang/rendah.
- Dana yang diterima PS TEP kurang memadai;

- Kurangnya dana hibah penelitian dan pengabdian;
- Kurangnya jumlah kepegawaian PS TEP ;
- Sarana dan prasarana kurang memadai;
- Pengelolaan sistem informasi belum maksimal;
- Publikasi internasional dosen masih rendah;
- Kurangnya penelitian dosen yang memperoleh HaKI;
- Kurangnya penelitian dan kerja sama internasional;
- Masih sedikitnya mahasiswa yang mengikuti program Student Mobility, Student Exchange dan Sandwich;
- Dana hibah penelitian dan pengabdian terbatas;
- Kurangnya antusiasme mahasiswa dalam mengikuti Pekan Kreativitas Mahasiswa (PKM);

C. Peluang (Opportunity) :

- Meningkatnya peluang beasiswa S3 untuk dosen;
- Meningkatnya kepercayaan instansi baik pemerintah maupun swasta dalam menjalin kerjasama dengan PS TEP ;
- Terbukanya akses informasi secara global untuk mewujudkan visi, misi, dan tujuan PS TEP ;
- Semakin berkembangnya perusahaan di bidang perkebunan dan industri pertanian di Sumatera;
- Meningkatnya dana penelitian dan pengabdian yang bersumber dari pemerintah (DIKTI, LIPI, DP2M) dan pihak swasta (dana CSR).
- PS TEP memiliki kewenangan dalam menyusun rancangan anggaran biaya tahunan;
- Adanya rapat kerja pimpinan ditingkat fakultas dan universitas
- Semakin meningkatnya alumni yang bekerja diberbagai sektor menjadi masukan dalam *tracer study*;
- Adanya peranan aktif tim GKM PS TEP dalam BAPEM dan Penjaminan mutu LP3M.
- Banyaknya pelatihan – pelatihan yang diadakan universitas dan fakultas dalam meningkatkan mutu pengelolaan PS TEP .
- Semakin meningkatnya peluang permintaan lulusan Teknik Pertanian;

- Semakin terbukanya perusahaan-perusahaan nasional untuk menerima mahasiswa PKL;
- Banyaknya peluang mahasiswa untuk ikut serta dalam kegiatan mahasiswa baik nasional maupun internasional;
- Adanya kerjasama luar negeri yang melibatkan mahasiswa seperti student exchange dan student mobility;
- Terbukanya peluang beasiswa mahasiswa berprestasi.
- Masih banyak peluang penelitian kerjasama internasional dengan universitas lain;
- Terbukanya peluang beasiswa untuk melanjutkan studi S3;
- Semakin besarnya peluang untuk mendapatkan dana kompetitif Dikti, Pemda, dan Instansi lainnya;
- Sudah terjalin kerjasama beberapa dosen dengan instansi dan universitas lain baik nasional dan internasional;
- Terbukanya peluang tenaga kependidikan untuk mengikuti pelatihan dan meningkatkan kompetensi.
- Mengembangkan kurikulum PS TEP untuk dapat bersaing di tingkat internasional;
- Semakin meningkatnya alumni yang bekerja diberbagai sektor
- Banyaknya pelatihan – pelatihan yang diadakan universitas dan fakultas dalam meningkatkan minat mahasiswa untuk bekerjasama dengan dosen dalam penelitian
- Sistem informasi memungkinkan akses pengembangan ilmu dan teknologi di bidang teknik pertanian secara global.
- Kegiatan Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM) semakin meningkat.
- Memberikan pelatihan untuk meningkatkan kinerja pegawai;
- Meningkatkan permintaan anggaran dana ke universitas untuk menambah anggaran dana berikutnya di PS TEP ;
- Adanya dukungan dari pihak UNAND dalam meningkatkan sarana dan prasarana;
- Meningkatnya peluang penerimaan dana penelitian yang dapat diperoleh oleh mahasiswa;
- Meningkatnya kepercayaan instansi baik dalam maupun luar negeri dalam menjalin kerjasama dengan PS TEP ;

- Meningkatnya pengakuan dan perlindungan hak cipta dari karya dosen dan mahasiswa PS TEP (HaKI);
- Meningkatnya mahasiswa program Student Mobility, Student Exchange dan Sandwich;
- Meningkatnya dana penelitian dan pengabdian yang bersumber dari pemerintah (DIKTI, LIPI, DP2M) dan pihak swasta (dana CSR).

D. Ancaman (Threat) :

- Dunia pertanian semakin kurang diminati oleh generasi muda;
- Perubahan kebutuhan stakeholder dalam menyerap lulusan, berkembang dengan cepat yang perlu diantisipasi oleh PS TEP ;
- Pengguna lulusan mensyaratkan nilai akreditasi A;
- Persaingan kerja lulusan yang semakin ketat pada era global, bukan hanya dengan lulusan dalam negeri, tetapi juga dengan tenaga kerja asing;
- Semakin banyak program studi sejenis baik PTN dan PTS di Indonesia yang tumbuh lebih profesional dan mengembangkan program studi yang kompetitif.
- Perubahan peraturan yang mendadak dari pihak universitas dan fakultas dapat mempengaruhi tata pamong PS TEP ;
- Pengguna lulusan menuntut kompetensi lulusan yang semakin tinggi.
- Semakin tingginya tuntutan standar mutu pendidikan untuk mendapatkan AUN QA.
- Adanya tuntutan meningkatkan daya tampung mengakibatkan bertambahnya beban dosen;
- Pengguna lulusan menuntut kompetensi lulusan yang semakin tinggi;
- Adanya persaingan yang semakin meningkat dalam penerimaan kerja terutama adanya kualifikasi akreditasi program studi A.
- Beberapa dosen S2 akan melaksanakan studi S3 dan akan mempengaruhi rasio dosen aktif dan mahasiswa;
- Penerimaan dosen baru sangat terbatas;
- Adanya peluang terjadinya plagiatisme dalam penelitian mahasiswa dan dosen dengan adanya kemudahan akses informasi;
- Tuntutan stake holder pada kompetensi lulusan yang terus berkembang;
- Semakin tingginya tuntutan standar mutu pendidikan untuk mendapatkan AUN QA.

- Penurunan dana yang diterima PS TEP dari anggaran yang ditetapkan;
- Penurunan kualitas lulusan dan ketidakmampuan lulusan PS TEP bersaing di dunia kerja;
- Semakin berkembangnya kreatifitas mahasiswa lulusan program studi sejenis baik PTN dan PTS di Indonesia yang tumbuh lebih profesional dan mengembangkan program studi yang kompetitif.
- Semakin banyak program studi sejenis baik PTN dan PTS di Indonesia yang tumbuh lebih profesional dan mengembangkan program studi yang kompetitif.

E. Strategi SO

- Memanfaatkan alumni untuk menjalin kerjasama baik nasional dan internasional;
- Memanfaatkan kerjasama dan saranaprasarana untuk mendapatkan peluang kerjasama;
- Memanfaatkan dana penelitian dan pengabdian untuk mencapai visi dan misi;
- Menyesuaikan pengembangan ilmu dengan kebutuhan pengguna;
- Memanfaatkan pelatihan untuk lebih meningkatkan kualitas SDM;
- Mempertahankan dan meningkatkan peranan GKM dalam meningkatkan mutu pendidikan;
- Memanfaatkan pengelolaan PS TEP yang baik untuk menjaring kerjasama dengan alumni;
- Ditingkatkannya penerimaan mahasiswa TEP yang berkualitas;
- Ditingkatkannya pengiriman mahasiswa PKL ke perusahaanperusahaan Nasional;
- Ditingkatkannya bimbingan mahasiswa untuk mengikuti kegiatan nasional dan internasional;
- Ditingkatkannya daya saing mahasiswa untuk melakukan penelitian;
- Dibukanya kesempatan penerimaan mahasiswa luar negeri;
- Ditingkatkannya kerjasama penelitian dosen dengan universitas lain;
- Didorongnya setiap dosen untuk melanjutkan studi
- Ditingkatkannya pelatihanpelatihan tenaga kependidikan
- Penyusunan dan kurikulum dengan standar internasional;
- Peningkatan standar capaian pembelajaran lulusan;
- Arahan untuk melibatkan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dosen PS TEP;

- Meningkatkan kemampuan analisis mahasiswa dengan kegiatan seminar dan kegiatan PKM;
- Menginput masukan secara terintegrasi untuk meningkatkan sistem pembelajaran di PS TEP;
- Memanfaatkan kinerja pegawai yang terlatih untuk meningkatkan pengelolaan dana secara transparan dan akuntabel;
- Memanfaatkan RKAK/L untuk penambahan anggaran dana yang diterima PS TEP;
- Memanfaatkan akses internet untuk meningkatkan jumlah anggaran dana penelitian;
- Memanfaatkan RKAK/L untuk melengkapi sarana dan prasarana di PS TEP;
- Memanfaatkan kerjasama yang telah terjalin untuk mendapatkan peluang kerjasama;
- Memanfaatkan keaktifan dosen dalam meningkatkan kerjasama;
- Memanfaatkan kerjasama luar negeri untuk memperoleh HaKI ;
- Menyesuaikan pengembangan ilmu dengan kebutuhan pengguna;

F. Strategi WO

- Memanfaatkan peluang beasiswa untuk meningkatkan Doktor;
- Memanfaatkan hibah penelitian untuk publikasi internasional dan perolehan HAKI;
- Memanfaatkan akses informasi untuk mendapatkan grand penelitian internasional untuk membantu melengkapi sarana dan prasarana penelitian;
- Mengintensifkan peranan GKM dalam BAPEM fakultas;
- Memanfaatkan rapat kerja pimpinan untuk memberikan masukan terkait penyelenggaraan PS TEP;
- Memanfaatkan jaringan alumni untuk menjalin kerjasama baik nasional maupun internasional;
- Memanfaatkan alumni yang berkompeten untuk membantu dalam kegiatan praktikum;
- Memperluas kerjasama dengan universitas di ASEAN untuk penerimaan mahasiswa luar negeri;
- Dibentuknya ekstrakurikuler bahasa Inggris;

- Ditingkatkannya motivasi dan bimbingan mahasiswa yang sedang menulis tugas akhir;
- Peningkatan publikasi internasional dari penelitian yang telah dilaksanakan oleh dosen;
- Didorongnya setiap dosen untuk berlombalomba melanjutkan studi dan meningkatkan pangkat;
- Dibukanya perekrutan teknisi labor dan peningkatan kualitas teknisi labor;
- PS TEP mengajukan untuk sistem pembelajaran yang efektif dan efisien pada tingkat UNAND;
- Meningkatkan penggunaan bahasa Inggris dalam pembelajaran mahasiswa;
- Mengadakan FGD secara berkala dengan alumni dan pihak pengguna lulusan;
- Menjalin kerjasama dan akses informasi untuk melaksanakan penelitian guna memaksimalkan dan peningkatan kapasitas laboratorium;
- Memanfaatkan pelatihan tenaga kerja untuk mendapatkan pegawai dengan kinerja yang kompeten;
- Memanfaatkan sistem informasi untuk meningkatkan peluang penerimaan dana penelitian;
- Memanfaatkan kerjasama untuk memperoleh lebih banyak hibah penelitian dan hibah pengabdian;
- Memanfaatkan dana hibah penelitian untuk publikasi internasional dan perolehan HAKI;
- Memanfaatkan akses informasi untuk mendapatkan grant penelitian internasional untuk membantu melengkapi sarana dan prasarana penelitian;
- Memanfaatkan dana penelitian dan pengabdian untuk menerbitkan lebih banyak jurnal dan meningkatkan jumlah publikasi internasional.

G. Strategi ST

- Memanfaatkan sistem informasi dan akses internet untuk meningkatkan minat calon mahasiswa;
- Memanfaatkan jaringan kerjasama dan alumni untuk menarik animo calon mahasiswa;
- Evaluasi dan perbaikan secara berkala akan meningkatkan daya saing lulusan;
- Jaringan kerjasama dan sebaran alumni diharapkan dapat meningkatkan serapan lulusan;

- Memanfaatkan sarana, prasarana, sumber daya, serta sistem evaluasi dan perbaikan berkesinambungan untuk mendapatkan akreditasi A;
- Meningkatkan mutu pengelolaan melalui GKM untuk memperoleh akreditasi A dan AUN QA;
- Memanfaatkan kepemimpinan efektif dan efisien dalam menyikapi perubahan aturan yang mendadak;
- peningkatan kualitas SDM untuk menghasilkan lulusan yang memiliki daya saing dan kompetensi tinggi;
- Peningkatan score penerimaan mahasiswa baru;
- Ditingkatkannya materi praktikum dan discussion group;
- Dibenahinya pencapaian untuk mendapatkan akreditasi PS.TEP menjadi A;
- Dibukanya penerimaan dosen kontrak;
- Meningkatkan pranan dosen pembimbing TA untuk mengantisipasi terjadinya plagiatisme;.
- Memanfaatkan jaringan kerjasama dalam upaya penyaluran lulusan;
- Memanfaatkan akses internet untuk mendapatkan dana penelitian dari instansi lain yang akan meningkatkan kualitas lulusan;
- Memaksimalkan penggunaan dana yang ada untuk sarana dan prasarana yang lebih memadai;
- Memanfaatkan RKAK/L untuk mencegah penurunan pendapatan anggaran dana;
- Perlu peningkatan kerjasama dalam dan luar negeri untuk mampu bersaing dengan program studi sejenis yang lebih kompeten dan profesional;
- Memanfaatkan peluang perolehan HaKI dan keaktifan dosen untuk menciptakan lulusan PS TEP yang kompeten dan profesional.

H. Strategi WT

- Perlu adanya usaha untuk meningkatkan kualitas dosen untuk meningkatkan animo calon mahasiswa;
- Perlu adanya upaya untuk meningkatkan penelitian dan kerja sama untuk meningkatkan daya saing lulusan;
- Perlu adanya usaha untuk kredibilitas sumber daya manusia dan kerjasama internasional untuk menangkal persaingan program studi yang lebih profesional;

- Menguatkan peranan BAPEM dalam menjamin mutu pendidikan di tingkat fakultas;
- mengoptimalkan SDM dalam menghasilkan kerjasama dengan berbagai pihak;
- Peningkatan motivasi dan bimbingan mahasiswa yang akan menulis Tugas Akhir;
- Dilakukannya penerimaan dosen kontrak yang berkualitas;
- Perlu adanya pelatihan bahasa Inggris secara intensif di tingkat mahasiswa;
- Memanfaatkan sarana informasi guna meningkatkan mutu lulusan;
- Meningkatkan anggaran PS TEP agar bisa menjadi Prodi yang lebih kompeten dan profesional;
- Perlu adanya peningkatan sarana dan prasarana dalam menunjang pengembangan PS TEP;
- Perlu adanya perbaikan sarana dan prasarana dalam melahirkan lulusan yang kompeten dan profesional;
- Perlu adanya upaya untuk meningkatkan penelitian dan kerja sama untuk meningkatkan daya saing lulusan;
- Perlu adanya usaha untuk kredibilitas sumber daya manusia dan kerjasama internasional untuk menangkai persaingan program studi yang lebih profesional;
- Perlu peningkatan program exchange untuk menjadi PS TEP yang kompeten dan lulusan yang profesional;
- Perlu adanya upaya peningkatan kerjasama dan publikasi internasional supaya tercipta lulusan yang kompeten dari dosen yang profesional.

BAB V.

RENCANA STRATEGIS 2015-2025

5.1. Cita-Cita Program Studi Teknik Pertanian Universitas Andalas

Sejalan dengan visi Universitas Andalas “Menjadi Universitas Terkemuka dan Bermartabat, dan visi Fakultas Teknologi Pertanian “Menjadi fakultas yang **terkemuka** dan **bermartabat** dalam pengembangan ilmu, teknologi dan teknik pertanian tropik yang unggul dan inovatif untuk kesejahteraan masyarakat dan kejayaan bangsa”, maka visi Program Studi Teknik Pertanian dan Biosistem (PS TPB) Universitas Andalas yang merupakan refleksi visi universitas dan fakultas yakni “**Menjadi Program Studi Teknik Pertanian bereputasi di tingkat ASEAN tahun 2025**”.

Visi ini memiliki makna dari kata **bereputasi** adalah Program studi ditargetkan untuk memiliki reputasi dari segi pendidikan, penelitian, pengabdian, sumber daya manusia, dan lulusan. Hal ini ditunjukkan dengan target akreditasi A di tahun 2020 dan terdata pada *ASEAN University Network (AUN-QA)*. Untuk mewujudkan visi tersebut maka harus ditunjukkan dengan reputasi baik yang dimiliki untuk tingkat nasional dan internasional yang dirumuskan dalam empat misi PS TEPUndas sebagai berikut:

- e) Menyelenggarakan pendidikan berkualitas berdasarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) untuk menghasilkan lulusan yang berpengetahuan dan berkemampuan **profesional, beretika** dan berjiwa **entrepreneur** serta mampu menjadi agen perubahan maupun bersaing di pasar global;
- f) Melaksanakan penelitian dasar dan terapan untuk menghasilkan **teknologi inovatif** di bidang Teknik Pertanian yang menunjang pembangunan nasional dan pengembangan ilmu pengetahuan dan industri pertanian kedepanyang bermanfaat untuk masyarakat;
- g) Melakukan **pengabdian kepada masyarakat** dengan berperan aktif dalam pemecahan masalah yang dihadapi masyarakat dalam bidang Teknik Pertanian;
- h) Meningkatkan **kualitas tata kelola organisasi** yang baik serta menjalin jaringan kerja sama yang produktif dan berkelanjutan dengan stakeholder secara nasional, dan internasional.

Visi dan Misi 2025 tersebut dicapai dalam dua tahapan yaitu periode 2015 –2020 dengan strategi jangka Pendek, periode 2020 – 2025 dengan strategi jangka panjang.

Sedangkan tujuan PS TEP Unand yang telah dirancang berdasarkan visi dan misi program studi adalah menghasilkan lulusan:

- e) Menghasilkan lulusan yang :
 - Menguasai prinsip-prinsip keteknikan untuk melakukan identifikasi, perumusan dan pemecahan masalah di bidang keteknikan pertanian;
 - Mampu merancang bangun, konstruksi, pengelolaan sumberdaya alam pertanian, peralatan dan proses dalam sistem pertanian;
 - Mampu menganalisis, interpretasi, penentuan alternatif solusi, dan mengaplikasikan eksperimen untuk meningkatkan kinerja sistem pertanian;
 - Mampu berkomunikasi ilmiah secara efektif dan tanggap terhadap penerapan ilmu dan teknologi di bidang keteknikan pertanian;
 - Memilikisikap dan perilaku professional serta inovatif dalam berkarya dan berkarier di bidang teknik pertanian, sesuai dengan etika keteknikan dan norma kehidupan masyarakat, serta memiliki jiwa kewirausahaan untuk dapat berkontribusi pada pembangunan di bidang teknik pertanian.
- f) Menghasilkan penelitian untuk pengembangan ilmu teknik pertanian dengan fokus pertanian tropic;
- g) Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang keteknikan pertanian;
- h) Meningkatkan jaringan kerja sama yang saling menguntungkan dengan berbagai lembaga pemerintah/swasta di dalam dan luar negeri.

Hubungan antara misi dan tujuan PS TEPUnand dapat dilihat pada tabel berikut:

Misi \ Tujuan		Tujuan				
		Tujuan 1	Tujuan 2	Tujuan 3	Tujuan 4	Tujuan 5
Misi 1	Menyelenggarakan pendidikan berkualitas berdasarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) untuk menghasilkan lulusan yang berpengetahuan dan berkemampuan profesional, beretika dan berjiwa entrepreneur serta mampu menjadi agen perubahan maupun bersaing di pasar global;	√	√	√		√
Misi 2	Melaksanakan penelitian dasar dan terapan untuk menghasilkan teknologi inovatif di bidang Teknik Pertanian yang menunjang pembangunan nasional dan pengembangan ilmu pengetahuan dan industri pertanian kedepan yang bermanfaat untuk masyarakat;	√	√	√	√	
Misi 3	Melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan berperan aktif dalam pemecahan masalah yang dihadapi masyarakat dalam bidang Teknik Pertanian.			√	√	√

5.2. Sasaran dan Strategi Pencapaiannya

Sasaran PS TEP yang ingin dicapai dibagi menjadi dua periode yakni jangka pendek (2015-2020) dan jangka panjang (2020 – 2025). Sasaran-sasaran PS TEP didasarkan pada hasil evaluasi diri PS TEP 2012/2013, umpan balik dari dosen, mahasiswa, lulusan, pengguna, serta stakeholder, yang telah dirumuskan pada tahun 2014.

Tahap pertama merupakan tahap pembenahan PS TEP dan pemenuhan standar-standar pendidikan nasional. Pembenahan PS TEP meliputi (i) Peningkatan kualitas proses pembelajaran, (ii) Peningkatan penjaminan mutu dalam kurikulum dan sistem

pembelajaran, (iii) Peningkatan jumlah mahasiswa yang studi TEP at waktu dengan IPK yang tinggi, (iv) Peningkatan kualitas lulusan yang sangat baik, (v) Peningkatan kualitas penelitian terkait teknologi inovatif, (vi) Peningkatan di bidang pengabdian kepada masyarakat untuk kejayaan bangsa, (vii) Peningkatan kualitas sumber daya manusia mencakup kualitas dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan dan teknisi, (viii) Peningkatan jaringan kerjasama akademik, penelitian, dan pengabdian secara ASEAN. Pada tahap ini dicapai dengan *outcome* PS TEP mendapatkan akreditasi A di tahun 2018.

Tahap kedua adalah periode 2020-2025. Pada periode ini dilakukan pemantapan dalam mencapai visi PS TEP . Targetnya meliputi (i) Peningkatan jumlah Publikasi Ilmiah Internasional bereputasi, (ii) Peningkatan jaringan kerjasama akademik secara internasional, (iii) Peningkatan kerjasama dengan instansi pemerintah dan perusahaan, (iv) Program Studi terakreditasi secara regional ASEAN University Network-Quality Assurance (AUN-QA).

Adapunsasaran dan strategi yang akan dilaksanakan untuk mencapai visi dan misi tahap pertama yakni :

- a) Peningkatan kualitas proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan indikator sebagai berikut :
 - Setiap mata kuliah memiliki RPS dan bahan ajar;
 - Bahan ajar dikembangkan setiap tahun dan dirancang berdasarkan pendekatan *Student-Centered Learning* (SCL) dan modelnya disesuaikan dengan karakteristik mata kuliah;
 - Penggunaan *Interactive-Learning* (I-Learning) atau website pada setiap mata kuliah;
 - Tingkat kelulusan mahasiswa per matakuliah lebih dari 85%;
 - Kehadiran dosentetap dalam perkuliahan minimal 95%.

Untuk mencapai sasaran yang telah direncanakan dilakukan dengan beberapa strategi diantaranya :

- Program Studi meminta semua dosen untuk melengkapi RPS dan bahan ajar yang sesuai dengan ketentuan Program Studi;
- Program Studi melalui Koordinator Kelompok bidang kajian melakukan *update* terhadap mata kuliah setiap tahun dengan pendekatan SCL, sehingga relevan dengan perkembangan ilmu

pengatahuan. Selanjutnya dilakukan pengumpulan bahan ajar setiap tahun, diselaraskan dengan syarat Beban Kerja Dosen (BKD);

- Program Studi meminta semua dosen untuk mengunggah RPS dan bahan ajar di laman <http://ilearn.UNAND.ac.id/>, pada setiap awal semester;
 - Program Studi melengkapi sarana dan prasarana pembelajaran, monitoring dan evaluasi perkuliahan setiap tahun melalui pembentukan tim review mata kuliah;
 - Program Studi mendorong semua dosen memiliki sertifikat pendidik dan dievaluasi kinerjanya setiap tahun dengan Lembar Kinerja Dosen (LKD). Bagi dosen yang telah tersertifikasi, LKD dikaitkan dengan pencairan tunjangan sertifikasi.
- b) Peningkatan penjaminan mutu dalam kurikulum dan sistem pembelajaran dengan indikator sebagai berikut :
- Soal ujian UTS dan UAS harus sesuai dengan materi ajar, dan *direview* setiap semester;
 - Waktu penyelesaian tugas akhir mahasiswa maksimal 6 bulan dari dikeluarkannya SK Pembimbingan;
 - Program Studi mendapatkan Akreditasi “A”, dan pencapaian Nilai Audit Mutu Internal (AMI) minimal 3,5 dari skala 4 setiap tahun;
 - Tingkat kepuasan mahasiswa atas pembelajaran dengan indeks minimal 3,4 dari skala 4.

Untuk mencapai sasaran yang telah direncanakan dilakukan dengan beberapa strategi diantaranya :

- Program Studi melalui pembentukan tim *review* mata kuliah melakukan *review* terhadap sistem perkuliahan dan ujian dan hasilnya dikembalikan pada dosen yang bersangkutan;
- (i) Program Studi telah menyediakan sarana untuk mendukung penyelesaian tugas akhir seperti ruang diskusi, ruang baca, buku referensi, akses internet, dan fasilitas penelitian di laboratorium. (ii) Program Studi juga mendorong mahasiswa untuk terlibat dalam penelitian dosen. serta (iii) Program Studi meningkatkan fungsi bimbingan melalui portal akademik, email, dan media sosial selain pertemuan reguler dengan dosen pembimbing.

- (i) GKM melaksanakan evaluasi pembelajaran dan data-data secara berkala kepada Ketua dan Sekretaris untuk Persiapan Akreditasi PS TEP . (ii) Gugus Kendali Mutu bertugas melakukan proses penjaminan mutu pada proses pembelajaran dan mengevaluasi pelayanan akademik dengan instrument Audit Mutu Internal (AMI) dan dilaporkan setiap tahunnya ke Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Penjaminan Mutu (LP3M) Universitas Andalas;
 - Program Studi memfasilitasi sarana dan prasarana pembelajaran. GKM TEP melakukan Evaluasi dan Monitoring (EDOM) pada setiap semester kepada mahasiswa yang dilakukan secara *online* pada laman <http://TEP.FATETA.UNAND.ac.id/kuisisioner/index.php>. Hasil EDOM disampaikan kepada seluruh dosen melalui rapat dosen PS TEP .
- c) Peningkatan jumlah mahasiswa yang studi TEP at waktu dengan IPK yang tinggi, dengan indikator capaian target sebagai berikut:
- IPK lulusan rata-rata lebih dari 3,20;
 - Jumlah lulusan TEP at waktu (4 tahun) minimal 50%;
 - Lama studi mahasiswa rata-rata 4,3 tahun.

Untuk mencapai sasaran yang telah direncanakan dilakukan dengan beberapa strategi diantaranya :

- (i) Dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing tugas akhir lebih mengintensifkan dalam pemantauan prestasi akademik mahasiswa, (ii) Program Studi memfasilitasi mahasiswa tertentu untuk melaksanakan ujian khusus guna memperpendek masa studi, (iii) Program Studi mengadakan semester pendek untuk mata kuliah tertentu;
- (i) Peranan dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing tugas akhir lebih ditingkatkan, terutama dalam memberi arahan dan motivasi ke pada mahasiswa setiap semester, (ii) Program Studi membantu mahasiswa dalam mendapatkan topik dan dukungan dana penelitian melalui keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen;
- Program Studi memberikan surat peringatan kepada mahasiswa yang belum melakukan seminar proposal pada semester 7 dan diketahui oleh orang tua/wali.

d) Peningkatan kualitas lulusan yang sangat baik yang ditunjukkan dengan indikator sebagai berikut:

- Rata-rata masa tunggu kerja pertama kurang dari 3 bulan;
- Jumlah alumni yang bekerja sesuai dengan bidang studi teknik pertanian minimal 80%;
- Hasil penilaian pengguna alumni terhadap sikap, perilaku, dan softskill alumni yang bekerja pada perusahaan/instansi minimal 3 (Baik).

Untuk mencapai sasaran yang telah direncanakan dilakukan dengan beberapa strategi diantaranya :

- (i) Program Studi telah merancang kurikulum yang berbasis *outcomes* berdasarkan *tracer study* dan kebutuhan pengguna. (ii) Dalam hal peningkatan kemampuan *softskill*, PS TEP mengharuskan mahasiswa untuk aktif dalam kegiatan kemahasiswaan sebagai syarat kelulusan dalam bentuk *Student Activities Performance System* (SAPS);
- (i) Program Studi melakukan kerjasama dan penjangkaran informasi kebutuhan tenaga kerja pada beberapa perusahaan. (ii) PS TEP menanamkan jiwa kewirausahaan di bidang Teknik Pertanian kepada mahasisiwa;
- Program Studi telah merancang kurikulum guna menghasilkan lulusan yang bermartabat dengan kriteria : Profesional, Beretika, dan memiliki jiwa *entrepreneur*.

e) Peningkatan kualitas penelitian terkait teknologi inovatif di bidang teknik pertanian, dengan indikator sebagai berikut :

- Jumlah Publikasi Ilmiah nasional tidak terakreditasi minimal 100% dari jumlah dosen pertahun. Jumlah Publikasi Ilmiah nasional terakreditasi/Internasional tidak terindeks minimal 40 % dari jumlah dosen pertahun. Jumlah publikasi ilmiah pada jurnal ilmiah internasional Scopus sebanyak 2 artikel pertahun;
- Penerbitan buku ber-ISBN minimal 1 judul per tahun;
- Jumlah penelitian mahasiswa yang didanai oleh DIKTI pada skema PKM minimal 3 judul pertahun;
- Minimal 3 karya penelitian dosen memperoleh Kekayaan Intelektual (KI) di tahun 2020.

Untuk mencapai sasaran yang telah direncanakan dilakukan dengan beberapa strategi diantaranya :

- (i) Program Studi menginformasikan kepada dosen terkait sumber dana penelitian baik dari skema Fakultas, Universitas, DIKTI, dan sumber lainnya, guna meningkatkan minat penelitian bagi seluruh dosen. (ii) Program Studi juga memfasilitasi bantuan dana dari Universitas bagi dosen yang penelitiannya dipublikasi pada jurnal internasional terindeks;
 - Program Studi memfasilitasi bantuan dana Fakultas/Universitas untuk pembuatan buku ajar, dan biaya penerbitan buku ber-ISBN bagi seluruh dosen;
 - Program Studi mendorong mahasiswa untuk berkarya melalui PKM dengan mengharuskan pembuatan proposal PKM bagi mahasiswa yang mendapatkan beasiswa;
 - Program Studi mendorong dosen untuk mengajukan penelitian yang terbaru untuk dilakukan pengurusan HAKI/KI melalui Universitas.
- f) Peningkatan di bidang pengabdian kepada masyarakat untuk kejayaan bangsa, dengan indikator sebagai berikut :
- Adanya kerjasama dengan 4 (empat) nagari / desa dalam bentuk nagari binaan Program Studi Teknik Pertanian ;
 - Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat minimal 4 kegiatan setiap tahun dalam bentuk pemberdayaan, pelatihan, dan konsultasi;
 - Adanya minimal 1 skema pengabdian yang didanai oleh Universitas, DIKTI, dan pemerintah daerah.

Untuk mencapai sasaran yang telah direncanakan dilakukan dengan beberapa strategi diantaranya :

- Program Studi menjalin kerjasama dengan pihak pemerintahan nagari, dalam upaya pemberdayaan masyarakat nagari;
- Program Studi memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebanyak 2 kali dalam 1 tahun di nagari binaan;
- Memberikan motivasi kepada seluruh dosen untuk mendapatkan bantuan skema pengabdian di tingkat Universitas dan DIKTI.

g) Peningkatan kualitas sumber daya manusia mencakup kualitas dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan dan teknisi, dengan indikator capaian sebagai berikut:

- Jumlah dosen dengan kualifikasi pendidikan Doktor (S3) minimal 60%;
- Jumlah dosen dengan jabatan fungsional Lektor kepala dan Guru Besar minimal 60%;
- Rasio calon mahasiswa yang ikut seleksi dan daya tampung adalah 1:10;
- Rasio jumlah dosen terhadap mahasiswa adalah 1: 20;
- Syarat TOEFL kelulusan mahasiswa minimal 450.

Untuk mencapai sasaran yang telah direncanakan dilakukan dengan beberapa strategi diantaranya :

- (i) Program Studi mendorong dosen S2 untuk melanjutkan studi S3 baik di dalam negeri maupun di luar negeri. (ii) PS TEP juga merekomendasikan dosen untuk melanjutkan studi pada universitas yang telah terjalin kerjasama;
- Program Studi mendorong dosen setiap semester untuk aktif melakukan tri dharma perguruan tinggi sehingga layak untuk dapat naik pangkat/jabatan secara regular sesuai jadwal;
- Program Studi melakukan promosi berkala melalui website, media masa, brosur, kunjungan labor, sosialisasi ke SMA/SMK, dan melalui kegiatan mahasiswa;
- Program Studi mengajukan permohonan jumlah penerimaan mahasiswa dan dosen sesuai dengan kebutuhan;
- Program Studi melalui Himpunan mahasiswa memfasilitasi pelatihan Bahasa Inggris kepada mahasiswa.

h) Peningkatan jaringan kerjasama akademik, penelitian, dan pengabdian secara ASEAN, yang ditunjukkan dengan indikator sebagai berikut:

- Adanya kerjasama dengan universitas/perguruan tinggi tingkat nasional dan internasional. Kerja sama tersebut dapat berupa kuliah umum, kuliah tamu dan *student exchange* dan penelitian dengan melakukan publikasi artikel ilmiah bersama dosen dari perguruan tinggi lain

- Adanya kerjasama dengan pemerintah daerah (pemprov, pemda, dan pemkot) dan stakeholder lokal maupun multinasional baik berupa kajian ilmiah, pengabdian masyarakat, narasumber, dan staf ahli di instansi pemerintah/swasta.

Untuk mencapai sasaran yang telah direncanakan dilakukan dengan beberapa strategi diantaranya :

- Program Studi merancang dan melaksanakan serta menindak lanjuti kerja sama yang telah dibangun baik di tingkat universitas dan fakultas. Serta menjalin kerja sama dengan universitas asal (S3/ S2) dari dosen PS TEP .
- PS TEP menjalin kerja sama dengan pihak pemerintah / swasta (lokal dan multinasional) dalam melaksanakan kajian, pengabdian kepada masyarakat, dan aktifitas lainnya.

Adapun sasaran dan strategi yang akan dilaksanakan untuk mencapai visi dan misi tahap kedua yakni :

- a) Peningkatan jumlah Publikasi Ilmiah Internasional bereputasi minimal 30% dari jumlah dosen pertahun;

Untuk mencapai sasaran ini PS TEP mendorong dosen untuk berpartisipasi pada kegiatan seminar internasional dan mempublikasikan hasil penelitiannya pada beberapa jurnal internasional terindeks scopus.

- b) Peningkatan jaringan kerjasama akademik secara internasional;

Untuk mencapai sasaran ini PS TEP memfasilitasi kerja sama dengan Universitas di beberapa negara dan berperan aktif dalam kegiatan, penelitian, dan publikasi di bidang teknik pertanian.

- c) Peningkatan kerjasama dengan instansi pemerintah dan perusahaan untuk perekrutan lulusan;

Untuk mencapai sasaran ini PS TEP melaksanakan kerjasama secara berkesinambungan dengan melibatkan lulusan. Kerjasama ini diharapkan mampu untuk menyerap lulusan PS TEP di dunia kerja baik skala nasional maupun internasional.

- d) Program Studi terakreditasi secara regional ASEAN University Network (AUN-QA);

Untuk mencapai sasaran ini PS TEP mengadakan berbagai kegiatan terkait pendampingan akreditasi internasional, diantaranya melakukan kegiatan

kunjungan kerja (benchmarking), Sosialisasi standar akreditasi Internasional, dan pendampingan akreditasi Internasional.

1.9 5.3 Analisis Keterkaitan antara visi, misi, tujuan, dan sasaran program studi

Visi PS TEP untuk menjadi pogram studi teknik pertanian bereputasi di tingkat asean tahun 2025, merupakan salah satu upaya yang harus dilakukan secara komprehensif, terintegrasi, terukur dan perlu perencanaan yang baik. PS TEP telah menetapkan misi, tujuan, sasaran beserta indikator dan strategi pencapaiannya. Perumusan tujuan, sasaran dan strategi harus relevan dan berorientasi masa depan. Pada Tabel 5.1 terlihat hubungan visi, misi, tujuan, sasaran dan strategi dalam pencapaian visi misi PS TEP .

Tabel 5.1 Keterkaitan visi, misi, tujuan, dan sasaran PS TEP

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi
Menjadi Pogram Studi Teknik Pertanian Bereputasi di Tingkat ASEAN Tahun 2025	Menyelenggarakan pendidikan berkualitas berdasarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) untuk menghasilkan lulusan yang berpengetahuan dan berkemampuan profesional, beretika dan berjiwa entrepreneur serta mampu menjadi agen perubahan maupun bersaing di pasar global;	Menghasilkan lulusan yang : (1) Menguasai prinsip-prinsip keteknikan untuk melakukan identifikasi, perumusan dan pemecahan masalah di bidang keteknikan pertanian;- Menguasai prinsip-prinsip keteknikan untuk melakukan identifikasi, perumusan dan pemecahan masalah di bidang keteknikan pertanian; (2) Mampu merancang bangun, kontruksi, pengelolaan sumberdaya alam pertanian, peralatan dan proses dalam sistem pertanian; (3) Mampu menganalisis, interpretasi, penentuan alternatif solusi, dan pengaplikasian eksperimen untuk meningkatkan kinerja sistem	Peningkatan kualitas proses pembelajaran	a) Program Studi meminta semua dosen untuk melengkapi RPS dan bahan ajar yang sesuai dengan ketentuan Program Studi; b) Program Studi melalui Koordinator Kelompok bidang kajian melakukan update terhadap mata kuliah setiap tahun dengan pendekatan SCL, sehingga relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Selanjutnya dilakukan pengumpulan bahan ajar setiap tahun, diselaraskan dengan syarat Beban Kerja Dosen (BKD); c) Program Studi meminta semua dosen untuk mengunggah RPS dan bahan ajar di laman http://ilearn.UNAND.ac.id/ , pada setiap awal semester; d) Program Studi melengkapi sarana dan prasarana pembelajaran, monitoring dan evaluasi perkuliahan setiap tahun melalui pembentukan tim review mata kuliah; e) Program Studi mendorong semua dosen memiliki sertifikat pendidik dan dievaluasi kinerjanya setiap tahun dengan Lembar Kinerja Dosen (LKD). Bagi dosen yang telah tersertifikasi, LKD dikaitkan dengan pencairan tunjangan sertifikasi.
			Peningkatan penjaminan mutu dalam kurikulum dan sistem pembelajaran	a) Program Studi melalui pembentukan tim review mata kuliah melakukan review terhadap sistem perkuliahan dan ujian dan hasilnya dikembalikan pada dosen yang bersangkutan; b) (i) Program Studi telah menyediakan sarana untuk mendukung penyelesaian tugas akhir seperti ruang diskusi, ruang baca, buku referensi,

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi
		<p>pertanian; (4) Mampu berkomunikasi ilmiah secara efektif dan tanggap terhadap penerapan ilmu dan teknologi di bidang keteknikan pertanian; (5) Memiliki sikap dan perilaku professional serta inovatif dalam berkarya dan berkarier di bidang teknik pertanian, sesuai dengan etika keteknikan dan norma kehidupan masyarakat, serta memiliki jiwa kewirausahaan untuk dapat berkontribusi pada pembangunan di bidang teknik pertanian.</p>		<p>akses internet, dan fasilitas penelitian di laboratorium. (ii) Program Studi juga mendorong mahasiswa untuk terlibat dalam penelitian dosen. serta (iii) Program Studi meningkatkan fungsi bimbingan melalui portal akademik, email, dan media sosial selain pertemuan regular dengan dosen pembimbing. c) (i) GKM melaksanakan evaluasi pembelajaran dan data-data secara berkala kepada Ketua dan Sekretaris untuk Persiapan Akreditasi PS TEP . (ii) Gugus Kendali Mutu bertugas melakukan proses penjaminan mutu pada proses pembelajaran dan mengevaluasi pelayanan akademik dengan instrument Audit Mutu Internal (AMI) dan dilaporkan setiap tahunnya ke Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Penjaminan Mutu (LP3M) Universitas Andalas; d) Program Studi memfasilitasi sarana dan prasarana pembelajaran. GKM TEP melakukan Evaluasi dan Monitoring (EDOM) pada setiap semester kepada mahasiswa yang dilakukan secara online pada laman http://TEP.FATETA.UNAND.ac.id/kuisio ner/index.php. Hasil EDOM disampaikan kepada seluruh dosen melalui rapat dosen PS TEP .</p>

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi
			Peningkatan jumlah mahasiswa yang studi TEP at waktu dengan IPK yang tinggi,	<p>a) (i) Dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing tugas akhir lebih mengintensifkan dalam pemantauan prestasi akademik mahasiswa, (ii) Program Studi memfasilitasi mahasiswa tertentu untuk melaksanakan ujian khusus guna memperpendek masa studi, (iii) Program Studi mengadakan semester pendek untuk mata kuliah tertentu;</p> <p>b) (i) Peranan dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing tugas akhir lebih ditingkatkan, terutama dalam memberi arahan dan motivasi ke pada mahasiswa setiap semester, (ii) Program Studi membantu mahasiswa dalam mendapatkan topik dan dukungan dana penelitian melalui keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen;</p> <p>c) Program Studi memberikan surat peringatan kepada mahasiswa yang belum melakukan seminar proposal pada semester 7 dan diketahui oleh orang tua/wali.</p>
			Peningkatan kualitas lulusan yang sangat baik,	<p>a) (i) Program Studi telah merancang kurikulum yang berbasis outcomes berdasarkan <i>tracer study</i> dan kebutuhan pengguna. (ii) Dalam hal peningkatan kemampuan softskill, PS TEP mengharuskan mahasiswa untuk aktif dalam kegiatan kemahasiswaan sebagai syarat kelulusan dalam bentuk Student Activities Performance System (SAPS);</p> <p>b) (i) Program Studi melakukan kerjasama dan penjangkaran informasi kebutuhan tenaga kerja pada beberapa perusahaan. (ii) PS TEP menanamkan jiwa kewirausahaan di bidang Teknik</p>

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi
				Pertanian kepada mahasiswa; c) Program Studi telah merancang kurikulum guna menghasilkan lulusan yang bermartabat dengan kriteria : Profesional, Beretika, dan memiliki jiwa entrepreneur.
	Melaksanakan penelitian dasar dan terapan untuk menghasilkan teknologi inovatif di bidang Teknik Pertanian yang menunjang pembangunan nasional dan pengembangan ilmu pengetahuan dan industri pertanian kedepan yang bermanfaat untuk masyarakat;	Menghasilkan penelitian untuk pengembangan ilmu teknik pertanian dengan fokus pertanian tropik.	Peningkatan kualitas penelitian terkait teknologi inovatif,	a) (i) Program Studi menginformasikan kepada dosen terkait sumber dana penelitian baik dari skema Fakultas, Universitas, DIKTI, dan sumber lainnya, guna meningkatkan minat penelitian bagi seluruh dosen. (ii) Program Studi juga memfasilitasi bantuan dana dari Universitas bagi dosen yang penelitiannya dipublikasi pada jurnal internasional terindeks; b) Program Studi memfasilitasi bantuan dana Fakultas/Universitas untuk pembuatan buku ajar, dan biaya penerbitan buku ber-ISBN bagi seluruh dosen; c) Program Studi mendorong mahasiswa untuk berkarya melalui PKM dengan mengharuskan pembuatan proposal PKM bagi mahasiswa yang mendapatkan beasiswa; d) Program Studi mendorong dosen untuk mengajukan penelitian yang terbarukan untuk dilakukan pengurusan HAKI/KI melalui Universitas.
			Peningkatan jumlah Publikasi Ilmiah Internasional bereputasi	PS TEP mendorong dosen untuk berpartisipasi pada kegiatan seminar internasional dan mempublikasikan hasil penelitiannya pada beberapa jurnal internasional terindeks scopus.

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi
	Melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan berperan aktif dalam pemecahan masalah yang dihadapi masyarakat dalam bidang Teknik Pertanian;	Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang keteknikan pertanian	Peningkatan di bidang pengabdian kepada masyarakat untuk kejayaan bangsa,	a) Program Studi menjalin kerjasama dengan pihak pemerintahan nagari, dalam upaya pemberdayaan masyarakat nagari; b) Program Studi memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebanyak 2 kali dalam 1 tahun di nagari binaan; c) Memberikan motivasi kepada seluruh dosen untuk mendapatkan bantuan skema pengabdian di tingkat Universitas dan DIKTI.
	Meningkatkan kualitas tata kelola organisasi yang baik serta Menjalinkan jaringan kerja sama yang produktif dan berkelanjutan dengan stakeholder secara nasional, dan internasional.	Meningkatkan jaringan kerja sama yang saling menguntungkan dengan berbagai lembaga pemerintah/swasta di dalam dan luar negeri	Peningkatan kualitas sumber daya manusia mencakup kualitas dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan dan teknisi,	a) (i) Program Studi mendorong dosen S2 untuk melanjutkan studi S3 baik di dalam negeri maupun di luar negeri. (ii) PS TEP juga merekomendasikan dosen untuk melanjutkan studi pada universitas yang telah terjalin kerjasama; b) Program Studi mendorong dosen setiap semester untuk aktif melakukan tri dharma perguruan tinggi sehingga layak untuk dapat naik pangkat/jabatan secara regular sesuai jadwal; c) Program Studi melakukan promosi berkala melalui website, media masa, brosur, kunjungan labor, sosialisasi ke SMA/SMK, dan melalui kegiatan mahasiswa; d) Program Studi mengajukan permohonan jumlah penerimaan mahasiswa dan dosen sesuai dengan kebutuhan; e) Program Studi melalui Himpunan mahasiswa memfasilitasi pelatihan Bahasa Inggris kepada mahasiswa.

Visi	Misi	Tujuan	Sasaran	Strategi
			Peningkatan jaringan kerjasama akademik, penelitian, dan pengabdian secara ASEAN.	a) Program Studi merancang dan melaksanakan serta menindak lanjuti kerja sama yang telah dibangun baik di tingkat universitas dan fakultas. Serta menjalin kerja sama dengan universitas asal (S3/ S2) dari dosen PS TEP . b) PS TEP menjalin kerja sama dengan pihak pemerintah / swasta (lokal dan multinasional) dalam melaksanakan kajian, pengabdian kepada masyarakat, dan aktifitas lainnya.
			Peningkatan jaringan kerjasama akademik secara internasional	PS TEP memfasilitasi kerja sama dengan Universitas di beberapa negara dan berperan aktif dalam kegiatan, penelitian, dan publikasi di bidang teknik pertanian.
			Peningkatan kerjasama dengan instansi pemerintah dan perusahaan	Untuk mencapai sasaran ini PS TEP melaksanakan kerjasama secara berkesinambungan dengan melibatkan lulusan. Kerjasama ini diharapkan mampu untuk menyerap lulusan PS TEP di dunia kerja baik skala nasional maupun internasional.
			Program Studi terakreditasi secara regional ASEAN University Network-Quality Assurance (AUN-QA)	Untuk mencapai sasaran ini PS TEP mengadakan berbagai kegiatan terkait pendampingan akreditasi internasional, diantaranya melakukan kegiatan kunjungan kerja (benchmarking), Sosialisasi standar akreditasi Internasional, dan pendampingan akreditasi Internasional.

BAB VI.

PENUTUP

6. 1. Kesimpulan

- a. Rencana Strategis Program Studi Teknik Pertanian (PS TEP) Universitas Andalas ini disesuaikan dengan RPJP Nasional, RPJM, Rencana Strategis Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dan Renstra Dikti, Renstra Bisnis Unand 2014-2018 serta mempertimbangkan faktor eksternal dan internal yang dianalisis untuk menentukan strategi pencapaiannya.
- b. Arah pengembangan PS TEP Unand adalah peningkatan kualitas pembelajaran, peningkatan mutu kurikulum dan system pembelajaran, peningkatan kualitas sumber daya manusia, peningkatan kualitas penelitian dan pengabdian yang sinergis dalam rangka menyediakan tenaga ahli untuk mendukung pencapaian cita-cita nasional.
- c. Target yang ingin dicapai dalam periode Pada periode ini 2015-2025 ini adalah mantapnya transformasi manajemen akademik, keuangan, asset atau sarana dan prasarana, sumberdaya manusia dan kekayaan lainnya serta terimplementasinya visi dan misi secara bertanggung jawab dan konsekuen. Dengan modal ini PS TEP Unand bertekad menjadi salah satu program studi terkemuka di ASEAN dalam bidang ilmu keteknikan pertanian dan biosistem

6. 2. Langkah-langkah Implementasi

- a. Langkah implementasi sasaran strategis 2015-2025 ini akan diawali dengan mengkonsolidasikan kekuatan PS TEP Unand dalam bentuk sinergi bidang ilmu keteknikan pertanian dan biosistem, sejalan dengan berlakunya Statuta dan SOTK Fakultas Teknologi Pertanian dan Universitas Andalas;
- b. Seluruh unit kerja mengadopsi peta strategi yang ditetapkan dalam Rencana Strategis ini sehingga menjamin terjadinya sinergi antar sumber daya yang dimiliki oleh PS TEP Unand;
- c. Program dan kegiatan disusun dengan mengacu pada hubungan yang terdapat dalam strategy map. Urutan prioritas pelaksanaan kegiatan disusun

berdasarkan pertimbangan hubungan antara aktifitas serta penilaian dampaknya terhadap pencapaian sasaran strategis PS TEP Unand;

- d. Penguatan dalam aspek monitoring dan evaluasi akan dilakukan dengan memanfaatkan ketersediaan sistem informasi yang terintegrasi sehingga pengambilan keputusan yang dilakukan didasarkan pada informasi yang akurat dan cepat sehingga kemajuan pencapaian target rencana strategis ini dapat dilakukan secara efektif.