



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS ANDALAS**

Alamat : Gedung Rektorat, Limau Manis Padang Kode Pos 25163  
Telepon : 0751-71181,71175,71086,71087,71699 Faksimile : 0751-71085  
Laman : <http://www.unand.ac.id> e-mail : [rektor@unand.ac.id](mailto:rektor@unand.ac.id)

---

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS ANDALAS  
Nomor **4123**/XIV/R/KPT/2017

TENTANG

PENETAPAN KURIKULUM PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU TANAH  
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ANDALAS

REKTOR UNIVERSITAS ANDALAS,

- Membaca : Surat Dekan Fakultas Pertanian Universitas Andalas No. 625/UN16.01.D/PP/2017 tanggal 4 Mei 2017 perihal Persetujuan Kurikulum Prodi Magister Ilmu Tanah.
- Menimbang : a. bahwa untuk meningkatkan kompetensi lulusan Program Studi Magister Ilmu Tanah berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) telah disusun Kurikulum Program Studi Magister Ilmu Tanah pada Fakultas Pertanian;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan tersebut perlu ditetapkan dengan Keputusan Rektor.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1956 tentang Pendirian Universitas Andalas (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1956 Nomor 40, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1045);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 14, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Andalas (Berita Negera Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 434);
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2013 tentang Statuta Universitas

- Andalas (Berita Negera Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 596);
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negera Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1952);
  8. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 501/KMK.05/2009 tentang Penetapan Universitas Andalas pada Departemen Pendidikan Nasional sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
  9. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 336/M/KP/XI/2015 tanggal 24 November 2015 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Rektor Universitas Andalas;
  10. Peraturan Rektor Universitas Andalas Nomor 3 Tahun 2016 tentang Peraturan Akademik Universitas Andalas.

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS ANDALAS TENTANG PENETAPAN KURIKULUM PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ANDALAS.
- Kesatu : Kurikulum ini diberlakukan bagi penyelenggaraan akademik Program Studi Magister Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas untuk mahasiswa mulai Angkatan Tahun 2017.
- Kedua : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan, apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Padang

Pada tanggal 15 Mei 2017

REKTOR UNIVERSITAS ANDALAS



TAFDIL HUSNI

NIP 196211201987021002

LAMPIRAN

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS ANDALAS

NOMOR : 4123 /XIV/R/KPT/2017

TENTANG

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS ANDALAS

TENTANG PENETAPAN KURIKULUM PROGRAM STUDI

MAGISTER ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS.

**PENETAPAN KURIKULUM  
PROGRAM STUDI ILMU TANAH, PROGRAM MAGISTER UNIVERSITAS  
ANDALAS.**

**1. Deskripsi**

Program Studi Ilmu Tanah adalah Program Studi S2 yang ada di Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Program Studi ini menyelenggarakan Program Pendidikan Ilmu Tanah dengan tujuan menghasilkan lulusan dalam bidang pengelolaan sumberdaya tanah dengan kualifikasi magister (S2) yang unggul, profesional, terampil, dan peka terhadap perubahan lingkungan dan sosial-budaya. Lulusan Program Studi Ilmu Tanah dibekali dengan pengetahuan dan kemampuan pengelolaan sumberdaya tanah/lahan yang berwawasan lingkungan, berkelanjutan dan berorientasi ke masa depan.

**2. Visi**

Menjadi Program Studi Magister Ilmu Tanah yang unggul dalam pengelolaan lahan tropikal basah tingkat ASEAN pada tahun 2028.

**3. Misi**

- a. Mengembangkan pendidikan ilmu Tanah dengan kurikulum yang menitikberatkan pada penanganan masalah tanah tropikal basah berbasis penelitian untuk pembangunan pertanian berkelanjutan di daerah tropis.
- b. Melaksanakan penelitian di bidang ilmu tanah secara umum, khususnya di bidang pengelolaan tanah tropikal basah untuk mencapai pertanian berwawasan lingkungan di wilayah tropis.
- c. Menyebarkan informasi teknologi tanah tropikal basah kepada masyarakat agar terwujud pembangunan pertanian yang berkelanjutan secara nasional dan internasional.
- d. Menjalin kerjasama yang erat dengan pemangku kepentingan (*stakeholder*) di bidang pendidikan, penelitian, dan alih teknologi

#### 4. Tujuan

- a. Menghasilkan sumberdaya manusia (Magister) yang professional dalam mengembangkan dan menerapkan teknologi di bidang ilmu tanah serta memiliki dasar kemampuan untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat doktoral (S3)
- b. Meningkatkan penelitian yang inovatif dan publikasi bereputasi baik nasional maupun internasional dengan fokus pengelolaan tanah tropikal basah untuk pertanian yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan
- c. Menghasilkan lulusan yang mampu mengalihkan teknologi pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya tanah/lahan kepada masyarakat di wilayah tropis
- d. Membekali dan menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan untuk bekerjasama dalam menyelesaikan permasalahan tanah tropikal basah baik nasional maupun internasional

#### 5. Profil Lulusan Program Studi

No	Profil	Deskripsi Profil
1.	Wirausahawan Pertanian	Berani melaksanakan dan mengembangkan usaha yang inovatif dan produktif dalam pemanfaatan sumberdaya tanah yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan
2.	Akademisi/Pendidik	Akademisi/Pendidik, fasilitator pembelajaran kreatif dan inovatif yang mendidik dengan penguasaan teknologi produksi pertanian yang baik, memiliki kemampuan menggunakan teknologi informasi untuk mengikuti perkembangan ilmu pertanian secara umum dan khususnya ilmu tanah yang <i>up to date</i> serta mempunyai kemampuan untuk melanjutkan pendidikan ke strata yang lebih tinggi (S3)
3.	Peneliti	Mampu merencanakan dan melaksanakan penelitian dibidang sumberdaya tanah dan lingkungan serta mampu mempublikasikan hasilnya dalam forum ilmiah bereputasi tingkat nasional dan internasional
4.	Konsultan Pertanian	Mampu memberikan advokasi dalam bidang manajemen sumberdaya tanah dan lingkungan

#### 6. Capaian Pembelajaran (CP) Program Studi

##### CP Sikap

1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious;
2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;

3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
11. Menginternalisasi sikap apresiatif dan peduli dalam pelestarian lingkungan hidup, seni, dan nilai-nilai sosial budaya yang berkembang di masyarakat;
12. Bekerja keras dan mampu bekerja dalam tekanan dan kelompok.

### **CP Pengetahuan**

1. Menguasai pengetahuan tentang proses pembentukan tanah dan morfologi tanah;
2. Menguasai pengetahuan tentang penggunaan tanah dan lahan berbasis geospasial;
3. Menguasai pengetahuan tentang kualitas dan pemanfaatan tanah serta lahan secara berkelanjutan;
4. Menguasai pengetahuan tentang konservasi lahan, lahan terdegradasi dan reklamasinya;

### **CP Keterampilan Umum**

1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk tesis atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman;
4. Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk tesis atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian; masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
7. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi

### **CP. Keterampilan Khusus**

1. Mampu mendeskripsikan sifat-sifat, karakteristik berbagai jenis tanah-tanah serta potensi dan kendala dalam pemanfaatannya di bidang pertanian.
2. Mampu mengidentifikasi berbagai masalah tanah dan lahan dalam budidaya pertanian dan menerapkan kaidah-kaidah Ilmu Tanah pada berbagai kondisi.
3. Mampu mengklasifikasikan tanah, mengevaluasi lahan dan menganalisis klas kemampuan/kesesuaian lahan serta memilih alternatif pemanfaatannya secara berkelanjutan, dan mampu memelihara fungsi-fungsi ekologis tanah berdasarkan pengamatan lapang, analisis laboratorium dan lansekap serta pemetaan kartografik.
4. Mampu melaksanakan survei dan pemetaan tanah untuk mengevaluasi kemampuan dan kesesuaian lahan sebagai dasar perencanaan penggunaan lahan yang berkelanjutan.
5. Mampu mendiagnosis secara visual dan atau laboratoris gejala kekahatan (*deficiency*) hara dari berbagai jenis tanaman budidaya utama dalam pertanian, perkebunan serta kehutanan.
6. Mampu menyusun rekomendasi pemupukan meliputi jenis dan takaran pupuk berdasarkan spesifik lokasi pada berbagai jenis tanah dan tanaman budidaya.
7. Mampu menganalisis, menetapkan dan melakukan tindakan pengelolaan tanah dengan berdasarkan prinsip pertanian keberlanjutan yang didukung dengan pengamatan lapangan, analisis laboratorium dan lansekap.
8. Mampu mengidentifikasi, menganalisis persoalan dan mengelola tanah-tanah vulkanik, lahan basah, karst, gambut, pasir pantai, dan tanah suboptimal lainnya secara berkelanjutan
9. Mampu mengelola tanah pertanian secara organik.

### **7. Sebaran Mata Kuliah Program Studi S2 Ilmu Tanah**

#### **Semester I**

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS	Status MK
1	TNH 511	Genesis dan Klasifikasi Tanah	3 (2-1)	Wajib
2	TNH 512	Kesuburan Tanah	3 (2-1)	Wajib
3	TNH 513	Fisika Tanah	3 (2-1)	Wajib
4	TNH 514	Mineralogi liat	3 (3-0)	Pilihan
5	TNH 515	Konservasi Tanah dan Air	3 (3-0)	Wajib
6	STK 511	Analisis Statistika	3 (3-0)	Pilihan
7	AGR 514	Ekofisiologi Tanaman	3 (2-1)	Pilihan

#### **Semester II**

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS	Status MK
1	TNH 521	Biologi Tanah	3 (2-1)	Wajib
2	TNH 522	Kimia Tanah	3 (2-1)	Wajib
3	TNH 523	Manajemen DAS Terpadu	3 (3-0)	Pilihan

4	TNH 524	Evaluasi Kesesuaian Lahan	3 (2-1)	Pilihan
5	TNH 525	Manajemen Lahan Gambut	3 (3-0)	Pilihan
6	TNH 526	Penginderaan Jauh (RS)	3 (2-1)	Pilihan
7	PAF 521	Metodologi Penelitian	3 (3-0)	Pilihan

### Semester III

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS	Status MK
1	TNH 611	Seminar Proposal Penelitian	1 (0-1)	Wajib
2	TNH 612	Analisis Tanah & Tanaman	3 (1-2)	Pilihan
3	TNH 613	Sistem Informasi Geografi (GIS)	3 (2-1)	Pilihan
4	TNH 614	Tanah dan Lingkungan	3 (3-0)	Pilihan
5	TNH 615	Manajemen Lahan Sawah	3 (3-0)	Pilihan
6	TNH 616	Perencanaan Tata Ruang	3 (2-1)	Pilihan

### Semester IV

No.	Kode	Mata Kuliah	SKS	Status MK
1	TNH 621	Seminar Hasil Penelitian	1 (0-1)	Wajib
2	TNH 622	Tesis	6 (0-6)	Wajib
3	TNH 623	Publikasi artikel ilmiah pada Jurnal Nasional terakreditasi/Internasional	3 (0-3)	Wajib
4	TNH 624	Publikasi artikel ilmiah pada Jurnal Internasional	3 (0-3)	Pilihan
5	TNH 625	Publikasi artikel ilmiah pada Jurnal Nasional tidak terakreditasi	1 (0-1)	Pilihan
6	TNH 626	Presentasi Poster pada Seminar Nasional	1 (0-1)	Pilihan
7	TNH 627	Presentasi Poster pada Seminar Internasional	1 (0-1)	Pilihan
8	TNH 628	Presentasi Oral pada Seminar Internasional	2 (0-2)	Pilihan

Ditetapkan di Padang

Pada tanggal 15 Mei 2017

REKTOR UNIVERSITAS ANDALAS



TAFDIL HUSNI

NIP 196211201987021002