

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

FAKULTAS : PERTANIAN

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

**SILABUS**

MATA KULIAH	KODE	BEBAN STUDI (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Teknologi Benih	AET 21015	2 + 1	IV (Genap)	Maret 2018

**DOSEN PENGAMPU : Ir. Abdul Rahman, M.S.**

**DESKRIPSI MATAKULIAH**

Mata kuliah ini dimaksudkan untuk mendidik dan melatih mahasiswa dapat mempelajari pengelolaan tanaman untuk produksi benih, proses metabolisme, dormansi dan vigor benih, pengeringan dan penyimpanan benih sertifikasi dan pemasaran benih.

**CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) PRODI**

1. Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious.(S-1)
2. Kemampuan untuk merencanakan, merancang sistem dan menerapkan ilmu dan teknologi budidaya tanaman dalam lingkup pra dan proses produksi yang sejalan dengan prinsip-prinsip pertanian berkelanjutan, baik yang bersifat modern maupun yang mengangkat kearifan lokal, secara efektif dan produktif.(P-1)
3. Menguasai pengetahuan dan teknologi budidaya yang efektif (dari praproduksi, produksi, panen hingga pasca panen) dalam sistem pertanian berkelanjutan untuk mendukung perancangan, pengelolaan dan penerapan bisnis pertanian serta mampu menyelesaikan masalah pertanian berkelanjutan yang berbasis ilmu dengan metode penelitian yang benar dan tepat guna. (P-1)
4. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.(KU-2)
5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah dibidang pertanian, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.(KU-5)

**CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH (CPMK)**

1. Mahasiswa mampu menjelaskan struktur umum organisasi pemasaran benih.
2. Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar sertifikasi benih.
3. Mahasiswa mampu menjelaskan rangkaian kerja pengujian benih.
4. Mahasiswa mampu menjelaskan kriteria panen benih dan proses pengeringan.
5. Mahasiswa mampu menjelaskan vigor benih.

POKOK BAHASAN		
Pertemuan ke /Tanggal	Meteri	Daftar Pustaka
I 7-3-2018	Kontrak kuliah, pendahuluan, terbentuknya benih, kegiatan produksi benih.	Lita, S. 1993. Teknologi Benih. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, Malang.
II 14-3-2018	Benih bermutu dan benih matang, faktor fisik penilaian mutu benih, teknologi produksi benih	Sadjad, S. 1993. Dari Benih Kepada Benih. PT. Gramedia. Jakarta.
III,IV 21-3-2018 28-3-2018	Perkembangan dalam produksi benih, faktor yang perlu diperhatikan dalam pembenihan, teknik kultur tanaman, lokasi pengembangan benih	Lita, S. 1993. Teknologi Benih. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, Malang.
V 4-4-2018	Metabolisme perkecambahan benih, proses katabolisme perkecambahan benih, proses anabolisme perkecambahan benih	Mayer, A.M. and Maber A.P. 1999. The Germination of Seeds Pergamon Inc. Maxwell House, Fairview Park New York.
VI 11-4-2018	Tipe dan jenis dormansi benih, dormansi fisik dan fisiologis benih, cara memperpendek dormansi benih	Copeland, L.O, 1976. Principles of Seed Science and Technology, Burgess, Publishing Co. Minnespolis, Minnesota.
VII 18-4-2018	Faktor penyebab deteorisasi benih, proses benih yang mengalami deteorisasi, gejala fisiologis dan biokimia benih yang mengalami deteorisasi	Mayer, A.M. and Maber A.P. 1999. The Germination of Seeds Pergamon Inc. Maxwell House, Fairview Park New York.
VIII	<b>MID TEST</b>	
IX 2-5-2018	Pengertian vigor benih, vigor genetik benih, vigor fisiologi benih	Mayer, A.M. and Maber A.P. 1999. The Germination of Seeds Pergamon Inc. Maxwell House, Fairview Park New York.
X 9-5-2018	Proses pemanenan produksi tanaman, pengeringan benih secara alami dan buatan	Sadjad, S. 1974. Catatan Sejarah Pengembangan Mutu Mata Benih Indonesia. Materi Pelajaran Kursus Singkat Pengujian Benih. Institut Pertanian Bogor.
XI 16-5-2018	Pengujian benih, tahapan pengujian benih, pelaksanaan pengujian benih, pengambilan sampel benih	Justice, Oren L. and Louis N. Bass, 1990. Prinsip dan

		Praktek Penyimpanan Benih. Rajawali Press.
<b>XII, XIII</b> 23-5-2018 30-5-2018	Penyimpanan benih, pengemasan benih, faktor yang mempengaruhi penyimpanan dan pengemasan benih	Fitter,A.H. and R.K.M.Hay, 1997. Environmental Physiology of Plants Harcourt Brace Jokonovich. Publishere London. 423 P.  Mc. Donald M.B. and C.J. Nelson, 1986. Physiology of Seed Determination Crop Science Society of America, Inc. Medison, USA.
<b>XIV</b> 6-6-2018	Peranan seertifikasi benih, persyaratan dan faktor-faktor pembatas sertifikasi benih, implementasi sertifikasi benih di Indonesia	Sadjad, S. 1993. Dari Benih Kepada Benih. PT. Gramedia. Jakarta.
<b>XV</b> 13-6-2018	Pemasaran benih, organisasi pemasaran benih, peran KUD dalam pemasaran benih, ketentuan pemasukan dalam pengeluaran benih	Sadjad, S. 1974. Catatan Sejarah Pengembangan Mutu Mata Benih Indonesia. Materi Pelajaran Kursus Singkat Pengujian Benih. Institut Pertanian Bogor.  Mc. Donald M.B. and C.J. Nelson, 1986. Physiology of Seed Determination Crop Science Society of America, Inc. Medison, USA.
<b>XVI</b>	<b>FINAL TEST</b>	
<b>PRASYARAT</b>		
-----		
<b>PUSTAKA/ REFERENSI</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fitter,A.H. and R.K.M.Hay, 1997. Environmental Physiology of Plants Harcourt Brace Jokonovich. Publishere London. 423 P.</li> <li>2. Justice, Oren L. and Louis N. Bass, 1990. Prinsip dan Praktek Penyimpanan Benih. Rajawali Press.</li> <li>3. Mayer, A.M. and Maber A.P. 1999. The Germinaiion of Seeds Pergamon Inc. Maxwell House,</li> </ol>		

Fairview Park New York.

4. Mc. Donald M.B. and C.J. Nelson, 1986. Physiology of Seed Determination Crop Science Society of America, Inc. Medison, USA.
5. Copeland, L.O, 1976. Principles of Seed Science and Technology, Burgess, Publishing Co. Minnes Polis, Minnesota.
6. Lita, S. 1993. Teknologi Benih. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, Malang.
7. Sadjad, S. 1993. Dari Benih Kepada Benih. PT. Gramedia. Jakarta.
8. Sadjad, S. 1974. Catatan Sejarah Pengembangan Mutu Mata Benih Indonesia. Materi Pelajaran Kursus Singkat Pengujian Benih. Institut Pertanian Bogor.