

## SILABUS PEMBELAJARAN

### FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM MALANG

Mata Kuliah	: Teknik Budidaya Tanpa Tanah
Kode Mata Kuliah	:
Semester	: VI
Bobot SKS	: 2 SKS
Prodi	: AGROTEKNOLOGI
Mata Kuliah Prasyarat	: TBT Hortikultura
Dosen Pengampu	: Ir Indiyah Murwani, MP
Deskripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah ini memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang pengertian budidaya tanpa tanah, sejarah perkembangan hidroponik, media , pemupukan dan cara merakit hidroponik

Capaian Pembelajaran Lulusan :

1. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang pertanian secara mandiri. (*Sikap*)
2. 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;. (*Keterampilan Umum*)
3. Mampu menunjukkan kinerja mandiri , bermutu dan terukur (Ketrampilan Umum)
4. Mampu merencanakan , merancang, melaksanakan dan mengevaluasi sistem budidaya dan mampu mengaktualisasikan potensi diri untuk bekerja sama dalam tim yang multidisiplin serta mampu bertanggung jawab terhadap pencapaian hasil kerja organisasi .(*Keterampilan Khusus*)
5. Mampu mengimplementasikan dan mengembangkan usaha inovatif bidang .teknologi budidaya pertanian dan mampu berkomunikasi dan menjalin kerjasama secara efektif dengan mengikuti etika bisnis (*Keterampilan Khusus*)
6. Menguasai pengetahuan umum tentang prinsip prinsip kepemimpinan , komunikasi, dan manajemen sumberdaya lahan , manusia dan lingkungan sehingga mampu mengimplementasikan dalam dunia kerja. (*Pengetahuan*) dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri

Capaian Pembelajaran MK :

1. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengertian hidroponik, sejarah hidroponik

2. Mahasiswa trampil dalam membuat persemaian untuk hidroponik
3. Mahasiswa mampu menghitung dosis pupuk dan mengaplikasikan pemupukan
4. Mahasiswa trampil dalam merakit hidroponik sistem rakit apung, sistem wick dan sistem agregat (pasir)

Bahan Kajian/Alokasi Waktu :

NO.	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	ALOKASI WAKTU (PERTEMUAN)
1	Pengertian Hidroponik dan sejarah hidroponik	2 x 50 menit
2	Media dan cara Sterilisasinya	2 X 50 Menit
3	Persemaian dan pembibitan	4 X 50 Menit
4	Praktek pembuatan persemaian	2 X 50 Menit
5	Pupuk dan pemupukan	4 X 50 Menit
6	Sistem hidroponik	2 X 50 Menit
7	Merakit Hidroponik	4 X 50 Menit
8	Praktek Hidroponik sistem rakit apung	2 X 50 Menit
9	Praktek Hidroponik sistem Wicke	2 X 50 Menit
10	Praktek Hidroponik sistem pasir	2 X 50 Menit
11	Praktek Hidroponik sistem agregat (bahan porous)	2 X 50 Menit
12	Perawatan hidroponik sehari hari	2 X 50 Menit
13	Hidroponik Tanaman Buah ( melon)	2 X 50 Menit
	Jumlah	16 x 100 Menit

Bahan Pustaka Utama

1. Soeseno S, 1993. Becocok Tanam Secara Hidroponik. PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta 117 Hal

Bahan Pustaka Pendukung:

1. Pinus, 1996, Hidroponik. Bercocok Tanam Tanpa Tanah. Penebar Swadaya Jakarta. 99 hal
2. Sumiarsih E dan Hety I, 1992, Hidroponik Tanaman Hias. Penebar Swadaya Jakarta 76 Hal
3. Anonymous, 1986. Hidroponik. Bertanam Tanpa Tanah versi Margafloor Malang. Cipta Muda Jakarta 30 Hal
4. Rahardi F 1991, Bercocok Tanam Dalam Pot. Penebar Swadaya. Jakarta. 89 hal
5. Yanuharso T dan Istiyastuti 1996. Kultur Hidroponik (Bertanam Tanpa Tanah) Trigenda Karya Bandung 49 hal
6. Yuri FD 1994. Bercocok Tanam Hidroponik dan Bonsai. CV Bahagia Bandung 157 Hal

Wakil Dekan I

Ketua Prodi,

Malang, 20 September 2017  
Dosen Pengembang Silabus,

**Ir. Sri Hidarti, MSi.**  
NIDN. 0702125901

**Ir. Indiyah Murwani, MP**  
NIDN. 0729115801

**Ir Indiyah Murwani,MP.**  
NIDN. 0729115801



## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM MALANG

Mata Kuliah	: Teknik Budidaya Tanpa Tanah	Semester : VI (enam)	Kode :	SKS : 2
Program Studi	: Agroteknologi	Dosen Pengampu: Ir Indiyah Murwani, MP		

<p>Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)</p>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang pertanian secara mandiri. <i>(Sikap)</i></li> <li>2. 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; <i>(Keterampilan Umum)</i></li> <li>3. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur (Ketrampilan Umum)</li> <li>4. Mampu merencanakan, merancang, melaksanakan dan mengevaluasi sistem budidaya dan mampu mengaktualisasikan potensi diri untuk bekerja sama dalam tim yang multidisiplin serta mampu bertanggung jawab terhadap pencapaian hasil kerja organisasi. <i>(Keterampilan Khusus)</i></li> <li>5. Mampu mengimplementasikan dan mengembangkan usaha inovatif bidang teknologi budidaya pertanian dan mampu berkomunikasi dan menjalin kerjasama secara efektif dengan mengikuti etika bisnis <i>(Keterampilan Khusus)</i></li> <li>6. Menguasai pengetahuan umum tentang prinsip-prinsip kepemimpinan, komunikasi, dan manajemen sumberdaya lahan, manusia dan lingkungan sehingga mampu mengimplementasikan dalam dunia kerja. <i>(Pengetahuan)</i></li> </ol>	
<p>Capaian Pembelajaran MK (CP-MK)</p>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengertian hidroponik, sejarah hidroponik</li> <li>2. Mahasiswa trampil dalam membuat persemaian untuk hidroponik</li> <li>3. Mahasiswa mampu menghitung dosis pupuk dan mengaplikasikan pemupukan</li> <li>4. Mahasiswa trampil dalam merakit hidroponik sistem rakit apung, sistem wick dan sistem agregat (pasir)</li> </ol>	

MINGGU KE	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (Sub CP-MK)	BAHAN KAJIAN (Materi Ajar & Sub Materi Ajar)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI (%)
-----------	---	--	---------------------	------------------------------	--------------------------------	-----------------

MINGGU KE	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (Sub CP-MK)	BAHAN KAJIAN (Materi Ajar & Sub Materi Ajar)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI (%)
1	1.Mampu menjelaskan tentang definisi hidroponik, sejarah hidroponik	<b>PENDAHULUAN :</b> 1. Definisi hidroponik 2. Sejarah Hidroponik	Ceramah, Diskusi, Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman tentang budidaya hidroponik dan sejarah hidroponik	1. Kehadiran 2.Tugas Terstruktur, 3.Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi	5
2	1.Mampu menjelaskan tentang media untuk hidroponik 2.Mampu menjelaskan tentang cara sterilisasi media	<b>Macam macam media :</b> 1. 2. Batu apung 3. Pecahan genting 4. Pecahan batu bata 5. Hydrojell 6. Batang pakis→dicacah 7. Ijuk 8. Sabut kelapa 9. Bubuk sabut kelapa 10. Spon 11. Arang 12. Gabus 13. Arang sekam 14. Zeolit 15. Jiffy 16. Pasir  <b>Cara Sterilisasi Media</b>	Ceramah, Diskusi, dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman tentang macam macam media tanam dan cara sterilasinya	1. Kehadiran, 2.Tugas Terstruktur, 3.Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi	5

MINGGU KE	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (Sub CP-MK)	BAHAN KAJIAN (Materi Ajar & Sub Materi Ajar)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI (%)
		Cara Sterilisasi Media :  1. Kukus 2. Sangrai 3. Siram air panas 4. Oven 5. Rendam bahan Kimia 6. Cuci bersih dan jemur				
3 dan 4	1. Mampu menjelaskan tentang tentang cara membuat persemaian dan pembibitan	<b>Cara membuat persemaian :</b> 1. Pembibitan dengan biji 2. Pembibitan secara vegetatif	Ceramah, Diskusi dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman tentang cara membuat persemaian untuk hidroponik dengan menggunakan biji dan bagian vegetatif tanaman	1. Kehadiran, 2. Tugas Terstruktur, 3. Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi	5
5	Mampu membuat persemaian biji untuk hidroponik dengan media rockwool	Pembuatan persemaian : 1. Wadah 2. Media 3. penyiraman	Ceramah, Diskusi, dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki ketrampilan dalam membuat persemaian dengan menggunakan media rockwool	1. Kehadiran, 2. Tugas Terstruktur, 3. Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi	5
6 dan 7	1. Mampu menghitung menghitung pupuk 2. Mampu cara membuat resep	<b>Pemupukan</b> 1. Mengenal jenis jenis pupuk 2. Cara mencampur	Ceramah, Diskusi, dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman cara merakit/ menyusun resep pupuk dan cara mengeceknya	1. Kehadiran, 2. Tugas Terstruktur, 3. Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS)	5

MINGGU KE	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (Sub CP-MK)	BAHAN KAJIAN (Materi Ajar & Sub Materi Ajar)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI (%)
	pupuk	pupuk 3. Cara mengencerkan pupuk			4. Diskusi	
8	1. Mampu menjelaskan tentang sistem hidroponik	Sistem Hidroponik : 1. Hidroponik sistem klutur air 2. Hidroponik sistem kultur pasir 3. Hidroponik kultur bahan porous	Ceramah, Diskusi dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman mengelola hidroponik sistem kultur air, kultur pasir dan kultur bahan porous	1. Kehadiran, 2. Tugas Terstruktur, 3. Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi	10
9 dan 10	1. Mampu menjelaskan tentang macam macam cara merakit hidroponik	<b>Cara merakit hidroponik sistem :</b> 1. sistem Gericke 2. sistem rakit apung 3. NFT 4. Sistem Benggala 5. Meitleider Pekarangan kota	Ceramah, Diskusi dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman mengelola hidroponik dengan sistem Gericke, rakit apung, NFT, Benggala, Meitleider pekarangan kota	1. Kehadiran, 2. Tugas Terstruktur, 3. Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi	5
11	1. Mampu melaksanakan / praktek kerja cara membuat rakit apung	<b>Pelaksanaan membuat rakit apung :</b> 1. Persiapan media 2. Pengenceran pupuk 3. Pemupukan setiap hari dg pupuk AB mix 4. Pengamatan	Ceramah, Diskusi dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman praktek kerja menanam hidroponik dengan sistem rakit apung	1. Kehadiran, 2. Tugas Terstruktur, 3. Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi	10

MINGGU KE	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (Sub CP-MK)	BAHAN KAJIAN (Materi Ajar & Sub Materi Ajar)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI (%)
12	1.Mampu melaksanakan / Praktek Hidroponik sistem sumbu	<b>Pelaksanaan membuat rakit apung :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapan media</li> <li>2. Pengenceran pupuk</li> <li>3. Pemupukan setiap hari dg pupuk AB mix</li> <li>4. Pengamatan</li> </ol>	Ceramah, Diskusi dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman praktek kerja menanam hidroponik dengan sistem sumbu	1. Kehadiran, 2.Tugas Terstruktur, 3.Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi	10
13	1.Mampu melaksanakan /Praktek Hidroponik sistem pasir	<b>Pelaksanaan membuat sistem pasir</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapan media</li> <li>2. Pengenceran pupuk</li> <li>3. Pemupukan setiap hari dg pupuk AB mix</li> <li>4. Pengamatan</li> </ol>	Ceramah, Diskusi dan Discovery Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman praktek kerja menanam hidroponik dengan sistem pasir	1. Kehadiran, 2.Tugas Terstruktur, 3.Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi	10
14	Mampu melaksanakan /Praktek Hidroponik sistem agregat (bahan porous)	<b>Pelaksanaan membuat kultur agregat (bahan porous)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapan media</li> <li>2. Pengenceran pupuk</li> </ol>	Ceramah, Diskusi dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman praktek kerja menanam hidroponik dengan sistem bahan porous	1. Kehadiran, 2.Tugas Terstruktur, 3.Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi	10



MINGGU KE	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (Sub CP-MK)	BAHAN KAJIAN (Materi Ajar & Sub Materi Ajar)	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI (%)
15	Mampu menjelaskan cara perawatan sehari hari tanaman hidroponik	<b>Perawatan sehari hari hidroponik :</b> 1. Frekuensi penyiraman 2. Penjagaan keasaman 3. Gejala penyakit dan cara mengatasinya	Ceramah, Diskusi dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman pengelolaan sehari hari tanaman hidroponik	1. Kehadiran, 2. Tugas Terstruktur, 3. Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi	10
16	Mampu menjelaskan cara menanam hidroponik tanaman buah	<b>Cara penanaman tanaman buah secara hidroponik :</b> 1. Pemilihan lokasi 2. Media 3. Wadah 4. Nutrisi 5. Pananaman 6. pemangkasan	Ceramah, Diskusi dan Problem Based Learning	Mahasiswa memiliki pengalaman pengelolaan menanam tanaman buah secara hidroponik	1. Kehadiran, 2. Tugas Terstruktur, 3. Tes Tulis (Kuis, UTS, UAS) 4. Diskusi	10

#### Bahan Pustaka Utama

- Soeseno S, 1993. Becocok Tanam Secara Hidroponik. PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta 117 Hal

#### Bahan Pustaka Pendukung:

- Pinus, 1996, Hidroponik. Bercocok Tanam Tanpa Tanah. Penebar Swadaya Jakarta. 99 hal

8. Sumiarsih E dan Hety I, 1992, Hidroponik Tanaman Hias. Penebar Swadaya Jakarta 76 Hal
9. Aonymous, 1986. Hidroponik. Bertanam Tanpa Tanah versi Margafloor Malang. Cipta Muda Jakarta 30 Hal
10. Rahardi F 1991, Bercocok Tanam Dalam Pot. Penebar Swadaya. Jakarta. 89 hal
11. Yanuharso T dan Istiyastuti 1996. Kultur Hidroponik (Bertanam Tanpa Tanah) Trigenda Karya Bandung 49 hal
12. Yuri FD 1994. Bercocok Tanam Hidroponik dan Bonsai. CV Bahagia Bandung 157 Hal

Wakil Dekan I

**Ir. Sri Hidarti, MSi.**  
NIDN. 0702125901

Ketua Prodi,

**Ir. Indiyah Murwani, MP**  
NIDN. 0729115801

Malang, 20 September 2017  
Dosen Pengembang Silabus,

**Ir Indiyah Murwani, MP**  
NIDN. 0729115801



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**JURUSAN/PRODI : BUDIDAYA PERTANIAN/AGROTEKNOLOGI**

## **RENCANA TUGAS MAHASISWA**

**Mata Kuliah** : Teknik Budidaya Tanpa Tanah  
**Kode**

**Semester** : VI  
**SKS** : 2 SKS

**Minggu ke** : 5

**Tugas Ke** : 1

**Dosen Pengampu** : Ir Indiyah Murwani, MP

**1. SUB CP-MK :**

Melakukan persemaian dengan beberapa media

**2. TUJUAN TUGAS:**

Mampu membuat persemaian untuk beberapa benih tanaman dan beberapa media tanam

**3. DESKRIPSI/URAIAN TUGAS:**

- 1) Objek garapan : media persemaian
- 2) Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : melakukan persemaian dengan beberapa media persemaian
- 3) Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan : praktek langsung membuat persemaian dan merawatnya dengan menyiram
- 4) Deskripsi luaran tugas yang dikerjakan : berupa data tingkat keberhasilan benih yg tumbuh sempurna

**4. KRITERIA PENILAIAN**

1. Prosentase benih yang tumbuh
2. Kerapian kerja
3. ketepatan waktu pengumpulan



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**JURUSAN/PRODI : BUDIDAYA PERTANIAN/AGROTEKNOLOGI**

## **RENCANA TUGAS MAHASISWA**

<b>Mata Kuliah</b>	<b>: Teknik Budidaya Tanpa Tanah</b>
<b>Kode</b>	<b>:</b>
<b>Semester</b>	<b>: VI</b>
<b>SKS</b>	<b>: 2 SKS</b>
<b>Minggu ke</b>	<b>: 11 tugas ke 2</b>
<b>Dosen Pengampu</b>	<b>: Ir Indiyah Murwani, MP</b>

**5. SUB CP-MK :**

Melakukan penanaman hidroponik dengan sistem rakit apung/rendam

**6. TUJUAN TUGAS:**

Mampu melakukan penanaman hidroponik dengan sistem rakit apung/rendam

**7. DESKRIPSI/URAIAN TUGAS:**

1. Objek garapan : media tanam
2. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : melakukan penanaman hidroponik dengan sistem rakit apung/rendam
3. Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan : melakukan persiapan media, penanaman dan perawatan
4. Deskripsi luaran tugas yang dikerjakan : berupa hasil panen tanaman

**8. KRITERIA PENILAIAN:**

4. Bobot hasil panen
5. kerapian kerja
6. ketepatan waktu pengumpulan



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**JURUSAN/PRODI : BUDIDAYA PERTANIAN/AGROTEKNOLOGI**

## **RENCANA TUGAS MAHASISWA**

<b>Mata Kuliah</b>	<b>: Teknik Budidaya Tanpa Tanah</b>
<b>Kode</b>	<b>:</b>
<b>Semester</b>	<b>: VI</b>
<b>SKS</b>	<b>: 2 SKS</b>
<b>Minggu ke</b>	<b>: 12 tugas ke 3</b>
<b>Dosen Pengampu</b>	<b>: Ir Indiyah Murwani, MP</b>

**9. SUB CP-MK :**

Melakukan penanaman hidroponik dengan sistem Wicke

**10. TUJUAN TUGAS:**

Mampu melakukan penanaman hidroponik dengan sistem Wicks

**11. DESKRIPSI/URAIAN TUGAS:**

5. Objek garapan : media tanam
6. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : melakukan penanaman hidroponik dengan sistem Wicks
7. Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan : melakukan persiapan media, penanaman dan perawatan
8. Deskripsi luaran tugas yang dikerjakan : berupa hasil panen tanaman

**12. KRITERIA PENILAIAN:**

7. Bobot hasil panen
8. kerapian kerja
9. ketepatan waktu pengumpulan



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**JURUSAN/PRODI : BUDIDAYA PERTANIAN/AGROTEKNOLOGI**

**RENCANA TUGAS MAHASISWA**

<b>Mata Kuliah</b>	<b>: Teknik Budidaya Tanpa Tanah</b>
<b>Kode</b>	<b>:</b>
<b>Semester</b>	<b>: VI</b>
<b>SKS</b>	<b>: 2 SKS</b>
<b>Minggu ke</b>	<b>: 13 tugas ke 4</b>
<b>Dosen Pengampu</b>	<b>: Ir Indiyah Murwani, MP</b>

**13. SUB CP-MK :**

Melakukan penanaman hidroponik dengan sistem Wicke

**14. TUJUAN TUGAS:**

Mampu melakukan penanaman hidroponik dengan sistem kultur pasir

**15. DESKRIPSI/URAIAN TUGAS:**

9. Objek garapan : media tanam
10. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : melakukan penanaman hidroponik dengan sistem kultur pasir
11. Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan : melakukan persiapan media, penanaman dan perawatan
12. Deskripsi luaran tugas yang dikerjakan : berupa hasil panen tanaman

**16. KRITERIA PENILAIAN:**

10. Bobot hasil panen
11. kerapian kerja
12. ketepatan waktu pengumpulan



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**JURUSAN/PRODI : BUDIDAYA PERTANIAN/AGROTEKNOLOGI**

**RENCANA TUGAS MAHASISWA**

<b>Mata Kuliah</b>	<b>: Teknik Budidaya Tanpa Tanah</b>
<b>Kode</b>	<b>:</b>
<b>Semester</b>	<b>: VI</b>
<b>SKS</b>	<b>: 2 SKS</b>
<b>Minggu ke</b>	<b>: 15 tugas ke 5</b>
<b>Dosen Pengampu</b>	<b>: Ir Indiyah Murwani, MP</b>

**17. SUB CP-MK :**

Melakukan penanaman hidroponik dengan sistem bahan porous

**18. TUJUAN TUGAS:**

Mampu melakukan penanaman hidroponik dengan sistem bahan porous

**19. DESKRIPSI/URAIAN TUGAS:**

13. Objek garapan : media tanam
14. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan : melakukan penanaman hidroponik dengan sistem porous
15. Metode/cara pengerjaan, acuan yang digunakan : melakukan persiapan media, penanaman dan perawatan
16. Deskripsi luaran tugas yang dikerjakan : berupa hasil panen tanaman

**20. KRITERIA PENILAIAN:**

13. Bobot hasil panen
14. kerapian kerja
15. ketepatan waktu pengumpulan