

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

MATA KULIAH : Silvika  
KODE MATA KULIAH : 2466123  
WAKTU PERTEMUAN : 150  
PERTEMUAN KE : 9

### A. KOMPETENSI

#### 1. STANDAR KOMPETENSI

Setelah menempuh mata kuliah ini, mahasiswa mampu mendefinisikan silvika, dan menjelaskan tentang proses-proses hidup tumbuhan, persyaratan tumbuh dan adaptasi tumbuhan terhadap lingkungan.

#### 2. KOMPETENSI DASAR

Menjelaskan Proses Fotosintesis, respirasi dan fiksasi Nitrogen oleh tanaman

### B. MATERI AJAR

Proses Fotosintesis, respirasi dan fiksasi Nitrogen oleh tanaman

### C. URAIAN MATERI AJAR

1. Fotosintesis
2. Respirasi
3. Fiksasi Nitrogen

### D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP	KEGIATAN MAHASISWA	KEGIATAN DOSEN	SUMBER BELAJAR
1. Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengumpulkan tugas</li><li>2. Merespon tugas dan memberikan tanggapan</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Membuka perkuliahan</li><li>2) Membahas hasil tugas tentang perbedaan tempat tumbuh tanaman</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>- OHP/LCD</li><li>- Whiteboard</li></ul>
2. Penyajian	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Merespon</li><li>2. Memperhatikan dan memberikan masukan</li><li>3. Bertanya jawab</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Menjelaskan tentang fotosintesis</li><li>2) Menjelaskan tentang respirasi</li><li>3) Menjelaskan tentang fiksasi Nitrogen</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>- OHP/LCD</li><li>- Whiteboard</li></ul>
1. Penutup	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa belajar secara mandiri bagaimana proses fotosintesis, respirasi dan fiksasi nitrogen oleh tanaman</li><li>2. Membuat ringkasan</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Meminta mahasiswa memahami proses fotosintesis, respirasi dan fiksasi nitrogen</li><li>2) Memberikan tugas kepada mahasiswa</li></ol>	

	yang penting yang berhubungan dengan fotosintesis, respirasi dan fiksasi nitrogen	mengamati proses fotosintesis, respirasi di hubungkan dengan berbagai literatur	

## E. EVALUASI

- a. Prosedur  
Test tertulis/close book
- b. Bentuk Soal  
Essai
- c. Butir-butir soal
  1. Apa yang dimaksud dengan fotosintesis ?
  2. Tuliskan rumus kimia proses fotosintesis ?
  3. Apa yang dimaksud dengan respirasi ?
  4. Faktor apa saja yang mempengaruhi proses respirasi ?
  5. Apa yang dimaksud fiksasi nitrogen ?

## F. REFERENSI

Anonim, 2011. Fotosintesis, respirasi tanaman. Diakses 11 pebruari 2011.

Samarinda, 15 Maret 2012  
Dosen Pengajar,

(Jumani, S. Hut., M.P.)