

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>			
	Semester : II	Pendahuluan		Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 1 dari 28	

Mata Kuliah : Mikrobiologi Pangan  
 Kode Mata Kuliah : BOG202 (2 SKS teori)  
 Jurusan/Prodi : PTBB/ Pendidikan Teknik Boga  
 Semester : II  
 Pertemuan ke : 1 ( satu )  
 Alokasi Waktu : 1 X 100 menit  
 Kompetensi : Mampu menjelaskan pengertian mikrobiologi pangan termasuk pentingnya mempelajari mikrobiologi pangan di bidang boga.

Sub Kompetensi :

1. Mampu menjelaskan pengertian mikrobiologi pangan.
2. Mampu menjelaskan pentingnya mempelajari mikrobiologi pangan di bidang boga.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Dapat menjelaskan pengertian mikrobiologi pangan.
2. Dapat menjelaskan pentingnya mempelajari mikrobiologi pangan di bidang boga.

#### I. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan pengertian mikrobiologi pangan.
2. Menjelaskan pentingnya mempelajari mikrobiologi pangan di bidang boga.

#### II. MATERI AJAR:

1. Penjelasan silabi, aturan, dan tugas perkuliahan mikrobiologi pangan.
2. Pengertian mikrobiologi pangan.
3. Pentingnya mempelajari mikrobiologi pangan di bidang boga.

#### III. METODE PEMBELAJARAN:

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Tanya jawab

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

- A. Kegiatan Pendahuluan:  
Apersepsi, membuka salam
- B. Kegiatan Inti:
  1. Penjelasan silabi, aturan, dan tugas perkuliahan mikrobiologi pangan.
  2. Penjelasan pengertian mikrobiologi pangan.
  3. Penjelasan pentingnya mempelajari mikrobiologi pangan di bidang boga.
- C. Kegiatan Penutup:
  1. Tanya jawab

#### V. ALAT/BAHAN AJAR:

1. Silabi
2. Diktat Mikrobiologi Pangan
3. *White board*
4. Seperangkat laptop dan LCD viewer

Dibuat oleh : Nani Ratnangsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
	No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009

**VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI:**

1. Nani Ratnaningsih. 2010. **Diktat Mikrobiologi Pangan**. Jurusan PTBB, FT UNY. Yogyakarta.

**VII. PENILAIAN:**

1. Teknik :
  - a. Partisipasi mahasiswa selama perkuliahan
2. Skor penilaian :
  - a. Mahasiswa yang berpartisipasi sangat aktif selama perkuliahan diberi skor 3.
  - b. Mahasiswa yang berpartisipasi aktif selama perkuliahan diberi skor 2.
  - c. Mahasiswa yang berpartisipasi tidak aktif selama perkuliahan diberi skor 1.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	---	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>			
	Semester : II	Pendahuluan		Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 3 dari 28	

Mata Kuliah : Mikrobiologi Pangan  
 Kode Mata Kuliah : BOG202 (2 SKS teori)  
 Jurusan/Prodi : PTBB/ Pendidikan Teknik Boga  
 Semester : II  
 Pertemuan ke : 2 ( dua )  
 Alokasi Waktu : 1 X 100 menit  
 Kompetensi : Mampu menjelaskan prinsip-prinsip mikrobiologi pangan dalam bidang boga.

**I. Sub Kompetensi :**

1. Mampu menjelaskan sejarah mikrobiologi pangan.
2. Mampu menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba pada bahan pangan
3. Mampu menjelaskan aplikasi prinsip-prinsip mikrobiologi pangan.

**Indikator Pencapaian Kompetensi :**

1. Dapat menjelaskan sejarah mikrobiologi pangan.
2. Dapat menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba pada bahan pangan
3. Dapat menjelaskan aplikasi prinsip-prinsip mikrobiologi pangan.

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN:**

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan sejarah mikrobiologi pangan.
2. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba pada bahan pangan.
3. Menjelaskan aplikasi prinsip-prinsip mikrobiologi pangan.

**II. MATERI AJAR:**

1. Sejarah mikrobiologi pangan.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba pada bahan pangan.
3. Aplikasi prinsip-prinsip mikrobiologi pangan.

**III. METODE PEMBELAJARAN:**

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Tanya jawab
4. Tugas

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:**

- A. Kegiatan Pendahuluan:
  - Apersepsi, membuka salam
- B. Kegiatan Inti:
  1. Penjelasan sejarah mikrobiologi pangan.
  2. Penjelasan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba pada bahan pangan.
  3. Penjelasan aplikasi prinsip-prinsip mikrobiologi pangan.

Dibuat oleh : Nani Ratnangsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 4 dari 28

- C. Kegiatan Penutup:
2. Tanya jawab
  3. Diskusi

**V. ALAT/BAHAN AJAR:**

1. Diktat Mikrobiologi Pangan
2. *White board*
3. Seperangkat laptop dan LCD viewer

**VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI:**

1. Jay, J. M. 1978. *Modern Food Microbiology (Second Edition)*. Van Nostrand Reinhold Co. New York, USA.
2. Jay, J. M., M.J. Loessner, dan D.A. Golden. 2005. *Modern Food Microbiology (Seventh Edition)*. Springer Science+Business Media, Inc. New York, USA.
3. Adams, M.R. dan M.O. Moss. 2008. *Food Microbiology (Third Edition)*. The Royal Society of Chemistry. Cambridge, UK.
4. Farnworth, E.D. 2008. *Handbook of Fermented Functional Foods (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
5. Hutkins, R. W. 2006. *Microbiology and Technology of Fermented Foods (First Edition)*. IFT Press and Blackwell Publishing. Iowa, USA.
6. Rahman, M.S. 2007. *Handbook of Food Preservation (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
7. Nani Ratnaningsih. 2010. *Diktat Mikrobiologi Pangan*. Jurusan PTBB, FT UNY. Yogyakarta.

**VII. PENILAIAN:**

1. Teknik :
  - a. Partisipasi mahasiswa selama perkuliahan
2. Skor penilaian :
  - a. Mahasiswa yang berpartisipasi sangat aktif selama perkuliahan diberi skor 3.
  - b. Mahasiswa yang berpartisipasi aktif selama perkuliahan diberi skor 2.
  - c. Mahasiswa yang berpartisipasi tidak aktif selama perkuliahan diberi skor 1.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	---	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>			
	Semester : II	Pendahuluan		Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 5 dari 28	

Mata Kuliah : Mikrobiologi Pangan  
 Kode Mata Kuliah : BOG202 (2 SKS teori)  
 Jurusan/Prodi : PTBB/ Pendidikan Teknik Boga  
 Semester : II  
 Pertemuan ke : 3 ( tiga )  
 Alokasi Waktu : 1 X 100 menit  
 Kompetensi : Mampu menjelaskan aktivitas mikroba yang dipengaruhi oleh suhu dan aktivitas air.

Sub Kompetensi :

1. Mampu menjelaskan pengaruh suhu (suhu rendah dan suhu tinggi) terhadap aktivitas mikroba.
2. Mampu menjelaskan pengaruh aktivitas air (aw) terhadap aktivitas mikroba.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Dapat menjelaskan pengaruh suhu (suhu rendah dan suhu tinggi) terhadap aktivitas mikroba.
2. Dapat menjelaskan pengaruh aktivitas air (aw) terhadap aktivitas mikroba.

#### I. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan pengaruh suhu (suhu rendah dan suhu tinggi) terhadap aktivitas mikroba.
2. Menjelaskan pengaruh aktivitas air (aw) terhadap aktivitas mikroba.

#### II. MATERI AJAR:

1. Pengaruh suhu (suhu rendah dan suhu tinggi) terhadap aktivitas mikroba.
2. Pengaruh aktivitas air (aw) terhadap aktivitas mikroba.

#### III. METODE PEMBELAJARAN:

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Tanya jawab
4. Tugas

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

- A. Kegiatan Pendahuluan:
  - Apersepsi, membuka salam
- B. Kegiatan Inti:
  1. Penjelasan pengaruh suhu (suhu rendah dan suhu tinggi) terhadap aktivitas mikroba.
  2. Penjelasan pengaruh aktivitas air (aw) terhadap aktivitas mikroba.
- C. Kegiatan Penutup:
  1. Tanya jawab
  2. Diskusi
  3. Tugas

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>			
	Semester : II	Pendahuluan		Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 6 dari 28	

**V. ALAT/BAHAN AJAR:**

1. Diktat Mikrobiologi Pangan
2. *White board*
3. Seperangkat laptop dan LCD viewer

**VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI:**

1. Jay, J. M. 1978. *Modern Food Microbiology (Second Edition)*. Van Nostrand Reinhold Co. New York, USA.
2. Jay, J. M., M.J. Loessner, dan D.A. Golden. 2005. *Modern Food Microbiology (Seventh Edition)*. Springer Science+Business Media, Inc. New York, USA.
3. Adams, M.R. dan M.O. Moss. 2008. *Food Microbiology (Third Edition)*. The Royal Society of Chemistry. Cambridge, UK.
4. Farnworth, E.D. 2008. *Handbook of Fermented Functional Foods (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
5. Hutkins, R. W. 2006. *Microbiology and Technology of Fermented Foods (First Edition)*. IFT Press and Blackwell Publishing. Iowa, USA.
6. Rahman, M.S. 2007. *Handbook of Food Preservation (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
7. Nani Ratnaningsih. 2010. *Diktat Mikrobiologi Pangan*. Jurusan PTBB, FT UNY. Yogyakarta.

**VII. PENILAIAN:**

1. Teknik :
  - a. Partisipasi mahasiswa selama perkuliahan
2. Skor penilaian :
  - a. Mahasiswa yang berpartisipasi sangat aktif selama perkuliahan diberi skor 3.
  - b. Mahasiswa yang berpartisipasi aktif selama perkuliahan diberi skor 2.
  - c. Mahasiswa yang berpartisipasi tidak aktif selama perkuliahan diberi skor 1.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>			
	Semester : II	Pendahuluan		Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 7 dari 28	

Mata Kuliah : Mikrobiologi Pangan  
 Kode Mata Kuliah : BOG202 (2 SKS teori)  
 Jurusan/Prodi : PTBB/ Pendidikan Teknik Boga  
 Semester : II  
 Pertemuan ke : 4 ( empat )  
 Alokasi Waktu : 1 X 100 menit  
 Kompetensi : Mampu menjelaskan aktivitas mikroba yang dipengaruhi oleh bahan pengawet dan radiasi.

Sub Kompetensi :

1. Mampu menjelaskan pengaruh bahan pengawet terhadap aktivitas mikroba.
2. Mampu menjelaskan pengaruh radiasi terhadap aktivitas mikroba.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Dapat menjelaskan pengaruh bahan pengawet terhadap aktivitas mikroba.
2. Dapat menjelaskan pengaruh radiasi terhadap aktivitas mikroba.

#### I. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan pengaruh bahan pengawet terhadap aktivitas mikroba.
2. Menjelaskan pengaruh radiasi terhadap aktivitas mikroba.

#### II. MATERI AJAR:

1. Pengaruh bahan pengawet terhadap aktivitas mikroba.
2. Pengaruh radiasi terhadap aktivitas mikroba.


#### III. METODE PEMBELAJARAN:

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Tanya jawab
4. Tugas

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

- A. Kegiatan Pendahuluan:
  - Apersepsi, membuka salam
- B. Kegiatan Inti:
  1. Penjelasan pengaruh bahan pengawet terhadap aktivitas mikroba.
  2. Penjelasan pengaruh radiasi terhadap aktivitas mikroba.
- C. Kegiatan Penutup:
  1. Tanya jawab
  2. Diskusi
  3. Tugas

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>			
	Semester : II	Pendahuluan		Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 8 dari 28	

**V. ALAT/BAHAN AJAR:**

1. Diktat Mikrobiologi Pangan
2. *White board*
3. Seperangkat laptop dan LCD viewer

**VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI:**


1. Jay, J. M. 1978. *Modern Food Microbiology (Second Edition)*. Van Nostrand Reinhold Co. New York, USA.
2. Jay, J. M., M.J. Loessner, dan D.A. Golden. 2005. *Modern Food Microbiology (Seventh Edition)*. Springer Science+Business Media, Inc. New York, USA.
3. Adams, M.R. dan M.O. Moss. 2008. *Food Microbiology (Third Edition)*. The Royal Society of Chemistry. Cambridge, UK.
4. Farnworth, E.D. 2008. *Handbook of Fermented Functional Foods (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
5. Hutkins, R. W. 2006. *Microbiology and Technology of Fermented Foods (First Edition)*. IFT Press and Blackwell Publishing. Iowa, USA.
6. Rahman, M.S. 2007. *Handbook of Food Preservation (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
7. Nani Ratnaningsih. 2010. *Diktat Mikrobiologi Pangan*. Jurusan PTBB, FT UNY. Yogyakarta.

**VII. PENILAIAN:**

1. Teknik :  
Partisipasi mahasiswa selama perkuliahan
2. Skor penilaian :
  - a. Mahasiswa yang berpartisipasi sangat aktif selama perkuliahan diberi skor 3.
  - b. Mahasiswa yang berpartisipasi aktif selama perkuliahan diberi skor 2.
  - c. Mahasiswa yang berpartisipasi tidak aktif selama perkuliahan diberi skor 1.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	--	---



	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>			
	Semester : II	Pendahuluan		Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 9 dari 28	

Mata Kuliah : Mikrobiologi Pangan  
 Kode Mata Kuliah : BOG202 (2 SKS teori)  
 Jurusan/Prodi : PTBB/ Pendidikan Teknik Boga  
 Semester : II  
 Pertemuan ke : 5 ( lima )  
 Alokasi Waktu : 1 X 100 menit  
 Kompetensi : Mampu menjelaskan prinsip-prinsip fermentasi bahan pangan.

Sub Kompetensi :

1. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip fermentasi bahan pangan.
2. Mampu menjelaskan nutrisi mikroba.
3. Mampu menjelaskan metabolisme mikroba.
4. Mampu menjelaskan kultur starter.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Dapat menjelaskan prinsip-prinsip fermentasi bahan pangan.
2. Dapat menjelaskan nutrisi mikroba.
3. Dapat menjelaskan metabolisme mikroba.
4. Dapat menjelaskan kultur starter.

#### I. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan prinsip-prinsip fermentasi bahan pangan.
2. Menjelaskan nutrisi mikroba.
3. Menjelaskan metabolisme mikroba.
4. Menjelaskan kultur starter.

#### II. MATERI AJAR:

1. Prinsip-prinsip fermentasi bahan pangan.
2. Nutrisi mikroba.
3. Metabolisme mikroba.
4. Kultur starter.


#### III. METODE PEMBELAJARAN:

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Tanya jawab
4. Tugas

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

- A. Kegiatan Pendahuluan:
  - Apersepsi, membuka salam
- B. Kegiatan Inti:
  1. Penjelasan prinsip-prinsip fermentasi bahan pangan.
  2. Penjelasan nutrisi mikroba.
  3. Penjelasan metabolisme mikroba.

Dibuat oleh : Nani Ratnangsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	---	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 10 dari 28

4. Penjelasan kultur starter.

C. Kegiatan Penutup:

1. Tanya jawab
2. Diskusi
3. Tugas

**V. ALAT/BAHAN AJAR:**

1. Diktat Mikrobiologi Pangan
2. *White board*
3. Seperangkat laptop dan LCD viewer

**VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI:**

1. Jay, J. M. 1978. *Modern Food Microbiology (Second Edition)*. Van Nostrand Reinhold Co. New York, USA.
2. Jay, J. M., M.J. Loessner, dan D.A. Golden. 2005. *Modern Food Microbiology (Seventh Edition)*. Springer Science+Business Media, Inc. New York, USA.
3. Adams, M.R. dan M.O. Moss. 2008. *Food Microbiology (Third Edition)*. The Royal Society of Chemistry. Cambridge, UK.
4. Farnworth, E.D. 2008. *Handbook of Fermented Functional Foods (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
5. Hutkins, R. W. 2006. *Microbiology and Technology of Fermented Foods (First Edition)*. IFT Press and Blackwell Publishing. Iowa, USA.
6. Rahman, M.S. 2007. *Handbook of Food Preservation (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
7. Nani Ratnaningsih. 2010. *Diktat Mikrobiologi Pangan*. Jurusan PTBB, FT UNY. Yogyakarta.

**VII. PENILAIAN:**

1. Teknik :
  - a. Partisipasi mahasiswa selama perkuliahan
2. Skor penilaian :
  - a. Mahasiswa yang berpartisipasi sangat aktif selama perkuliahan diberi skor 3.
  - b. Mahasiswa yang berpartisipasi aktif selama perkuliahan diberi skor 2.
  - c. Mahasiswa yang berpartisipasi tidak aktif selama perkuliahan diberi skor 1.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 11 dari 28

Mata Kuliah : Mikrobiologi Pangan  
 Kode Mata Kuliah : BOG202 (2 SKS teori)  
 Jurusan/Prodi : PTBB/ Pendidikan Teknik Boga  
 Semester : II  
 Pertemuan ke : 6 ( enam )  
 Alokasi Waktu : 1 X 100 menit  
 Kompetensi : Mampu menjelaskan prinsip-prinsip fermentasi bahan pangan.

Sub Kompetensi :

1. Mampu menjelaskan fermentasi dengan bakteri.
2. Mampu menjelaskan fermentasi dengan yeast.
3. Mampu menjelaskan fermentasi dengan mold.
4. Mampu menjelaskan fermentasi campuran.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Dapat menjelaskan fermentasi dengan bakteri.
2. Dapat menjelaskan fermentasi dengan yeast.
3. Dapat menjelaskan fermentasi dengan mold.
4. Dapat menjelaskan fermentasi campuran.

#### I. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan fermentasi dengan bakteri.
2. Menjelaskan fermentasi dengan yeast.
3. Menjelaskan fermentasi dengan mold.
4. Menjelaskan fermentasi campuran.

#### II. MATERI AJAR:

1. Fermentasi dengan bakteri.
2. Fermentasi dengan yeast.
3. Fermentasi dengan mold.
4. Fermentasi campuran.

#### III. METODE PEMBELAJARAN:

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Tanya jawab
4. Tugas

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

- A. Kegiatan Pendahuluan:
  - Apersepsi, membuka salam
- B. Kegiatan Inti:
  1. Penjelasan fermentasi dengan bakteri.
  2. Penjelasan fermentasi dengan yeast.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 12 dari 28

3. Penjelasan fermentasi dengan mold.
  4. Penjelasan fermentasi campuran.
- C. Kegiatan Penutup:
1. Tanya jawab
  2. Diskusi
  3. Tugas

#### V. ALAT/BAHAN AJAR:

1. Diktat Mikrobiologi Pangan
2. *White board*
3. Seperangkat laptop dan LCD viewer

#### VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI:

1. Jay, J. M. 1978. *Modern Food Microbiology (Second Edition)*. Van Nostrand Reinhold Co. New York, USA.
2. Jay, J. M., M.J. Loessner, dan D.A. Golden. 2005. *Modern Food Microbiology (Seventh Edition)*. Springer Science+Business Media, Inc. New York, USA.
3. Adams, M.R. dan M.O. Moss. 2008. *Food Microbiology (Third Edition)*. The Royal Society of Chemistry. Cambridge, UK.
4. Farnworth, E.D. 2008. *Handbook of Fermented Functional Foods (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
5. Hutkins, R. W. 2006. *Microbiology and Technology of Fermented Foods (First Edition)*. IFT Press and Blackwell Publishing. Iowa, USA.
6. Rahman, M.S. 2007. *Handbook of Food Preservation (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
7. Nani Ratnaningsih. 2010. *Diktat Mikrobiologi Pangan*. Jurusan PTBB, FT UNY. Yogyakarta.

#### VII. PENILAIAN:

1. Teknik :
  - a. Partisipasi mahasiswa selama perkuliahan
2. Skor penilaian :
  - a. Mahasiswa yang berpartisipasi sangat aktif selama perkuliahan diberi skor 3.
  - b. Mahasiswa yang berpartisipasi aktif selama perkuliahan diberi skor 2.
  - c. Mahasiswa yang berpartisipasi tidak aktif selama perkuliahan diberi skor 1.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	---	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>			
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>			
	Semester : II	Pendahuluan		Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 13 dari 28	

Mata Kuliah : Mikrobiologi Pangan  
 Kode Mata Kuliah : BOG202 (2 SKS teori)  
 Jurusan/Prodi : PTBB/ Pendidikan Teknik Boga  
 Semester : II  
 Pertemuan ke : 7 ( tujuh )  
 Alokasi Waktu : 1 X 100 menit  
 Kompetensi : Mampu menjelaskan produk-produk fermentasi dari sayuran dan umbi-umbian.

Sub Kompetensi :

1. Mampu menjelaskan fermentasi kimchi.
2. Mampu menjelaskan fermentasi sauerkraut.
3. Mampu menjelaskan fermentasi pickle.
4. Mampu menjelaskan fermentasi tape.
5. Mampu menjelaskan fermentasi nata.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Dapat menjelaskan fermentasi kimchi.
2. Dapat menjelaskan fermentasi sauerkraut.
3. Dapat menjelaskan fermentasi pickle.
4. Dapat menjelaskan fermentasi tape.
5. Dapat menjelaskan fermentasi nata.

#### I. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan fermentasi kimchi.
2. Menjelaskan fermentasi sauerkraut.
3. Menjelaskan fermentasi pickle.
4. Menjelaskan fermentasi tape.
5. Menjelaskan fermentasi nata.

#### II. MATERI AJAR:

1. Fermentasi kimchi.
2. Fermentasi sauerkraut.
3. Fermentasi pickle.
4. Fermentasi tape.
5. Fermentasi nata.

#### III. METODE PEMBELAJARAN:

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Tanya jawab
4. Tugas

Dibuat oleh : Nani Ratnarningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
---	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 14 dari 28

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

- A. Kegiatan Pendahuluan:  
Apersepsi, membuka salam
- B. Kegiatan Inti:
1. Penjelasan fermentasi kimchi.
  2. Penjelasan fermentasi sauerkraut.
  3. Penjelasan fermentasi pickle.
  4. Penjelasan fermentasi tape.
  5. Penjelasan fermentasi nata.
- C. Kegiatan Penutup:
1. Tanya jawab
  2. Diskusi
  3. Tugas

#### V. ALAT/BAHAN AJAR:

1. Diktat Mikrobiologi Pangan
2. *White board*
3. Seperangkat laptop dan LCD viewer

#### VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI:

1. Jay, J. M. 1978. *Modern Food Microbiology (Second Edition)*. Van Nostrand Reinhold Co. New York, USA.
2. Jay, J. M., M.J. Loessner, dan D.A. Golden. 2005. *Modern Food Microbiology (Seventh Edition)*. Springer Science+Business Media, Inc. New York, USA.
3. Adams, M.R. dan M.O. Moss. 2008. *Food Microbiology (Third Edition)*. The Royal Society of Chemistry. Cambridge, UK.
4. Farnworth, E.D. 2008. *Handbook of Fermented Functional Foods (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
5. Hutkins, R. W. 2006. *Microbiology and Technology of Fermented Foods (First Edition)*. IFT Press and Blackwell Publishing. Iowa, USA.
6. Rahman, M.S. 2007. *Handbook of Food Preservation (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
7. Nani Ratnaningsih. 2010. *Diktat Mikrobiologi Pangan*. Jurusan PTBB, FT UNY. Yogyakarta.

#### VII. PENILAIAN:

1. Teknik :
  - a. Partisipasi mahasiswa selama perkuliahan
2. Skor penilaian :
  - a. Mahasiswa yang berpartisipasi sangat aktif selama perkuliahan diberi skor 3.
  - b. Mahasiswa yang berpartisipasi aktif selama perkuliahan diberi skor 2.
  - c. Mahasiswa yang berpartisipasi tidak aktif selama perkuliahan diberi skor 1.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 15 dari 28

Mata Kuliah : Mikrobiologi Pangan  
 Kode Mata Kuliah : BOG202 (2 SKS teori)  
 Jurusan/Prodi : PTBB/ Pendidikan Teknik Boga  
 Semester : II  
 Pertemuan ke : 8 ( delapan )  
 Alokasi Waktu : 1 X 100 menit  
 Kompetensi : Mampu menjelaskan produk-produk fermentasi dari kacang-kacangan

Sub Kompetensi :

1. Mampu menjelaskan fermentasi tempe.
2. Mampu menjelaskan fermentasi kecap.
3. Mampu menjelaskan fermentasi miso.
4. Mampu menjelaskan fermentasi natto.
5. Mampu menjelaskan fermentasi nata.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Dapat menjelaskan fermentasi tempe.
2. Dapat menjelaskan fermentasi kecap.
3. Dapat menjelaskan fermentasi miso.
4. Dapat menjelaskan fermentasi natto.

#### I. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan fermentasi tempe.
2. Menjelaskan fermentasi kecap.
3. Menjelaskan fermentasi miso.
4. Menjelaskan fermentasi natto.

#### II. MATERI AJAR:

1. Fermentasi tempe.
2. Fermentasi kecap.
3. Fermentasi miso.
4. Fermentasi natto.

#### III. METODE PEMBELAJARAN:

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Tanya jawab
4. Tugas

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

- A. Kegiatan Pendahuluan:  
Apersepsi, membuka salam
- B. Kegiatan Inti:
  1. Penjelasan fermentasi tempe.

Dibuat oleh : Nani Ratnarningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
---	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 16 dari 28

2. Penjelasan fermentasi kecap.
  3. Penjelasan fermentasi miso.
  4. Penjelasan fermentasi natto.
- C. Kegiatan Penutup:
1. Tanya jawab
  2. Diskusi
  3. Tugas

#### V. ALAT/BAHAN AJAR:

1. Diktat Mikrobiologi Pangan
2. *White board*
3. Seperangkat laptop dan LCD viewer

#### VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI:

1. Jay, J. M. 1978. **Modern Food Microbiology (Second Edition)**. Van Nostrand Reinhold Co. New York, USA.
2. Jay, J. M., M.J. Loessner, dan D.A. Golden. 2005. **Modern Food Microbiology (Seventh Edition)**. Springer Science+Business Media, Inc. New York, USA.
3. Adams, M.R. dan M.O. Moss. 2008. **Food Microbiology (Third Edition)**. The Royal Society of Chemistry. Cambridge, UK.
4. Farnworth, E.D. 2008. **Handbook of Fermented Functional Foods (Second Edition)**. CRC Press. Boca Raton, USA.
5. Hutkins, R. W. 2006. **Microbiology and Technology of Fermented Foods (First Edition)**. IFT Press and Blackwell Publishing. Iowa, USA.
6. Rahman, M.S. 2007. **Handbook of Food Preservation (Second Edition)**. CRC Press. Boca Raton, USA.
7. Nani Ratnaningsih. 2010. **Diktat Mikrobiologi Pangan**. Jurusan PTBB, FT UNY. Yogyakarta.

#### VII. PENILAIAN:

1. Teknik :
  - a. Partisipasi mahasiswa selama perkuliahan
2. Skor penilaian :
  - a. Mahasiswa yang berpartisipasi sangat aktif selama perkuliahan diberi skor 3.
  - b. Mahasiswa yang berpartisipasi aktif selama perkuliahan diberi skor 2.
  - c. Mahasiswa yang berpartisipasi tidak aktif selama perkuliahan diberi skor 1.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	--	---



	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 17 dari 28

Mata Kuliah : Mikrobiologi Pangan  
 Kode Mata Kuliah : BOG202 (2 SKS teori)  
 Jurusan/Prodi : PTBB/ Pendidikan Teknik Boga  
 Semester : II  
 Pertemuan ke : 10 ( sepuluh )  
 Alokasi Waktu : 1 X 100 menit  
 Kompetensi : Mampu menjelaskan produk-produk fermentasi dari serealia.

Sub Kompetensi :  
 1. Mampu menjelaskan fermentasi bread.  
 2. Mampu menjelaskan fermentasi sour bread.

Indikator Pencapaian Kompetensi :  
 1. Dapat menjelaskan fermentasi bread.  
 2. Dapat menjelaskan fermentasi sour bread.

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN:**  
 Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat:  
 1. Menjelaskan fermentasi bread.  
 2. Menjelaskan fermentasi sour bread.

**II. MATERI AJAR:**  
 1. Fermentasi bread.  
 2. Fermentasi sour bread.

**III. METODE PEMBELAJARAN:**  
 1. Ceramah  
 2. Diskusi  
 3. Tanya jawab  
 4. Tugas

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:**  
 A. Kegiatan Pendahuluan:  
   Apersepsi, membuka salam  
 B. Kegiatan Inti:  
   1. Penjelasan fermentasi bread.  
   2. Penjelasan fermentasi sour bread.  
 C. Kegiatan Penutup:  
   1. Tanya jawab  
   2. Diskusi  
   3. Tugas

Dibuat oleh : Nani Ratnainingsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
---	---	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 18 dari 28

**V. ALAT/BAHAN AJAR:**

1. Diktat Mikrobiologi Pangan
2. *White board*
3. Seperangkat laptop dan LCD viewer

**VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI:**

1. Jay, J. M. 1978. *Modern Food Microbiology (Second Edition)*. Van Nostrand Reinhold Co. New York, USA.
2. Jay, J. M., M.J. Loessner, dan D.A. Golden. 2005. *Modern Food Microbiology (Seventh Edition)*. Springer Science+Business Media, Inc. New York, USA.
3. Adams, M.R. dan M.O. Moss. 2008. *Food Microbiology (Third Edition)*. The Royal Society of Chemistry. Cambridge, UK.
4. Farnworth, E.D. 2008. *Handbook of Fermented Functional Foods (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
5. Hutkins, R. W. 2006. *Microbiology and Technology of Fermented Foods (First Edition)*. IFT Press and Blackwell Publishing. Iowa, USA.
6. Rahman, M.S. 2007. *Handbook of Food Preservation (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
7. Nani Ratnaningsih. 2010. *Diktat Mikrobiologi Pangan*. Jurusan PTBB, FT UNY. Yogyakarta.

**VII. PENILAIAN:**

1. Teknik :  
Partisipasi mahasiswa selama perkuliahan
2. Skor penilaian :
  - a. Mahasiswa yang berpartisipasi sangat aktif selama perkuliahan diberi skor 3.
  - b. Mahasiswa yang berpartisipasi aktif selama perkuliahan diberi skor 2.
  - c. Mahasiswa yang berpartisipasi tidak aktif selama perkuliahan diberi skor 1.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	---	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 19 dari 28

Mata Kuliah : Mikrobiologi Pangan  
 Kode Mata Kuliah : BOG202 (2 SKS teori)  
 Jurusan/Prodi : PTBB/ Pendidikan Teknik Boga  
 Semester : II  
 Pertemuan ke : 11 (sebelas)  
 Alokasi Waktu : 1 X 100 menit  
 Kompetensi : Mampu menjelaskan produk-produk minuman fermentasi.

Sub Kompetensi :

1. Mampu menjelaskan fermentasi bir.
2. Mampu menjelaskan fermentasi wine.
3. Mampu menjelaskan fermentasi vinegar.
4. Mampu menjelaskan distilled liquor.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Dapat menjelaskan fermentasi bir.
2. Dapat menjelaskan fermentasi wine.
3. Dapat menjelaskan fermentasi vinegar.
4. Dapat menjelaskan distilled liquor.

#### I. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan fermentasi bir.
2. Menjelaskan fermentasi wine.
3. Menjelaskan fermentasi vinegar.
4. Menjelaskan distilled liquor.

#### II. MATERI AJAR:

1. Fermentasi bir.
2. Fermentasi wine.
3. Fermentasi vinegar.
4. Distilled liquor.

#### III. METODE PEMBELAJARAN:

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Tanya jawab
4. Tugas

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

- A. Kegiatan Pendahuluan:
  - Apersepsi, membuka salam
- B. Kegiatan Inti:
  1. Penjelasan fermentasi bir.
  2. Penjelasan fermentasi wine.
  3. Penjelasan fermentasi vinegar.

Dibuat oleh : Nani Ratnainingsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
---	---	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 20 dari 28

4. Penjelasan distilled liquor.
- C. Kegiatan Penutup:
1. Tanya jawab
  2. Diskusi
  3. Tugas

**V. ALAT/BAHAN AJAR:**

1. Diktat Mikrobiologi Pangan
2. *White board*
3. Seperangkat laptop dan LCD viewer

**VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI:**

1. Jay, J. M. 1978. *Modern Food Microbiology (Second Edition)*. Van Nostrand Reinhold Co. New York, USA.
2. Jay, J. M., M.J. Loessner, dan D.A. Golden. 2005. *Modern Food Microbiology (Seventh Edition)*. Springer Science+Business Media, Inc. New York, USA.
3. Adams, M.R. dan M.O. Moss. 2008. *Food Microbiology (Third Edition)*. The Royal Society of Chemistry. Cambridge, UK.
4. Farnworth, E.D. 2008. *Handbook of Fermented Functional Foods (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
5. Hutkins, R. W. 2006. *Microbiology and Technology of Fermented Foods (First Edition)*. IFT Press and Blackwell Publishing. Iowa, USA.
6. Rahman, M.S. 2007. *Handbook of Food Preservation (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
7. Nani Ratnaningsih. 2010. *Diktat Mikrobiologi Pangan*. Jurusan PTBB, FT UNY. Yogyakarta.

**VII. PENILAIAN:**

1. Teknik :
  - a. Partisipasi mahasiswa selama perkuliahan
2. Skor penilaian :
  - a. Mahasiswa yang berpartisipasi sangat aktif selama perkuliahan diberi skor 3.
  - b. Mahasiswa yang berpartisipasi aktif selama perkuliahan diberi skor 2.
  - c. Mahasiswa yang berpartisipasi tidak aktif selama perkuliahan diberi skor 1.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 21 dari 28

Mata Kuliah : Mikrobiologi Pangan  
 Kode Mata Kuliah : BOG202 (2 SKS teori)  
 Jurusan/Prodi : PTBB/ Pendidikan Teknik Boga  
 Semester : II  
 Pertemuan ke : 12 ( dua belas )  
 Alokasi Waktu : 1 X 100 menit  
 Kompetensi : Mampu menjelaskan produk-produk fermentasi dari susu.

Sub Kompetensi :

1. Mampu menjelaskan fermentasi kefir.
2. Mampu menjelaskan fermentasi yoghurt.
3. Mampu menjelaskan fermentasi susu asam.
4. Mampu menjelaskan fermentasi keju.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Dapat menjelaskan fermentasi kefir.
2. Dapat menjelaskan fermentasi yoghurt.
3. Dapat menjelaskan fermentasi susu asam.
4. Dapat menjelaskan fermentasi keju.

#### I. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan fermentasi kefir.
2. Menjelaskan fermentasi yoghurt.
3. Menjelaskan fermentasi susu asam.
4. Menjelaskan fermentasi keju.

#### II. MATERI AJAR:

1. Fermentasi kefir.
2. Fermentasi yoghurt.
3. Fermentasi susu asam.
4. Fermentasi keju.

#### III. METODE PEMBELAJARAN:

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Tanya jawab
4. Tugas

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

- A. Kegiatan Pendahuluan:
  - Apersepsi, membuka salam
- B. Kegiatan Inti:
  1. Penjelasan fermentasi kefir.
  2. Penjelasan fermentasi yoghurt.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 22 dari 28

3. Penjelasan fermentasi susu asam.
  4. Penjelasan fermentasi keju.
- C. Kegiatan Penutup:
1. Tanya jawab
  2. Diskusi
  3. Tugas

#### V. ALAT/BAHAN AJAR:

1. Diktat Mikrobiologi Pangan
2. *White board*
3. Seperangkat laptop dan LCD viewer

#### VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI:

1. Jay, J. M. 1978. *Modern Food Microbiology (Second Edition)*. Van Nostrand Reinhold Co. New York, USA.
2. Jay, J. M., M.J. Loessner, dan D.A. Golden. 2005. *Modern Food Microbiology (Seventh Edition)*. Springer Science+Business Media, Inc. New York, USA.
3. Adams, M.R. dan M.O. Moss. 2008. *Food Microbiology (Third Edition)*. The Royal Society of Chemistry. Cambridge, UK.
4. Farnworth, E.D. 2008. *Handbook of Fermented Functional Foods (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
5. Hutkins, R. W. 2006. *Microbiology and Technology of Fermented Foods (First Edition)*. IFT Press and Blackwell Publishing. Iowa, USA.
6. Rahman, M.S. 2007. *Handbook of Food Preservation (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
7. Nani Ratnaningsih. 2010. *Diktat Mikrobiologi Pangan*. Jurusan PTBB, FT UNY. Yogyakarta.

#### VII. PENILAIAN:

1. Teknik :
  - a. Partisipasi mahasiswa selama perkuliahan
2. Skor penilaian :
  - a. Mahasiswa yang berpartisipasi sangat aktif selama perkuliahan diberi skor 3.
  - b. Mahasiswa yang berpartisipasi aktif selama perkuliahan diberi skor 2.
  - c. Mahasiswa yang berpartisipasi tidak aktif selama perkuliahan diberi skor 1.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 23 dari 28

Mata Kuliah : Mikrobiologi Pangan  
 Kode Mata Kuliah : BOG202 (2 SKS teori)  
 Jurusan/Prodi : PTBB/ Pendidikan Teknik Boga  
 Semester : II  
 Pertemuan ke : 13 ( tiga belas )  
 Alokasi Waktu : 1 X 100 menit  
 Kompetensi : Mampu menjelaskan produk-produk fermentasi dari daging dan ikan.

Sub Kompetensi :  
 1. Mampu menjelaskan fermentasi sosis.  
 2. Mampu menjelaskan fermentasi ham.  
 3. Mampu menjelaskan fermentasi kecap ikan.  
 4. Mampu menjelaskan fermentasi terasi.

Indikator Pencapaian Kompetensi :  
 1. Dapat menjelaskan fermentasi sosis.  
 2. Dapat menjelaskan fermentasi ham.  
 3. Dapat menjelaskan fermentasi kecap ikan.  
 4. Dapat menjelaskan fermentasi terasi.

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN:**  
 Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat:  
 1. Menjelaskan fermentasi sosis.  
 2. Menjelaskan fermentasi ham.  
 3. Menjelaskan fermentasi kecap ikan.  
 4. Menjelaskan fermentasi terasi.

**II. MATERI AJAR:**  
 1. Fermentasi sosis.  
 2. Fermentasi ham.  
 3. Fermentasi kecap ikan.  
 4. Fermentasi terasi.

**III. METODE PEMBELAJARAN:**  
 1. Ceramah  
 2. Diskusi  
 3. Tanya jawab  
 4. Tugas

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:**  
 A. Kegiatan Pendahuluan:  
 Apersepsi, membuka salam  
 B. Kegiatan Inti:  
 1. Penjelasan fermentasi sosis.  
 2. Penjelasan fermentasi ham.

Dibuat oleh : Nani Ratnainingsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
---	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 24 dari 28

3. Penjelasan fermentasi kecap ikan.
  4. Penjelasan fermentasi terasi.
- C. Kegiatan Penutup:
1. Tanya jawab
  2. Diskusi
  3. Tugas

#### V. ALAT/BAHAN AJAR:

1. Diktat Mikrobiologi Pangan
2. *White board*
3. Seperangkat laptop dan LCD viewer

#### VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI:


1. Jay, J. M. 1978. *Modern Food Microbiology (Second Edition)*. Van Nostrand Reinhold Co. New York, USA.
2. Jay, J. M., M.J. Loessner, dan D.A. Golden. 2005. *Modern Food Microbiology (Seventh Edition)*. Springer Science+Business Media, Inc. New York, USA.
3. Adams, M.R. dan M.O. Moss. 2008. *Food Microbiology (Third Edition)*. The Royal Society of Chemistry. Cambridge, UK.
4. Farnworth, E.D. 2008. *Handbook of Fermented Functional Foods (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
5. Hutkins, R. W. 2006. *Microbiology and Technology of Fermented Foods (First Edition)*. IFT Press and Blackwell Publishing. Iowa, USA.
6. Rahman, M.S. 2007. *Handbook of Food Preservation (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
7. Nani Ratnaningsih. 2010. *Diktat Mikrobiologi Pangan*. Jurusan PTBB, FT UNY. Yogyakarta.

#### VII. PENILAIAN:

1. Teknik :  
Partisipasi mahasiswa selama perkuliahan
2. Skor penilaian :
  - a. Mahasiswa yang berpartisipasi sangat aktif selama perkuliahan diberi skor 3.
  - b. Mahasiswa yang berpartisipasi aktif selama perkuliahan diberi skor 2.
  - c. Mahasiswa yang berpartisipasi tidak aktif selama perkuliahan diberi skor 1.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	---	---



	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 25 dari 28

Mata Kuliah : Mikrobiologi Pangan  
 Kode Mata Kuliah : BOG202 (2 SKS teori)  
 Jurusan/Prodi : PTBB/ Pendidikan Teknik Boga  
 Semester : II  
 Pertemuan ke : 14 ( dua belas )  
 Alokasi Waktu : 1 X 100 menit  
 Kompetensi : Mampu menjelaskan *food-borne diseases*.

Sub Kompetensi :

1. Mampu menjelaskan definisi *food-borne diseases*.
2. Mampu menjelaskan klasifikasi *food-borne diseases*.
3. Mampu menjelaskan *bacterial-borne diseases*.
4. Mampu menjelaskan *fungi-borne diseases*.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Dapat menjelaskan definisi *food-borne diseases*.
2. Dapat menjelaskan klasifikasi *food-borne diseases*.
3. Dapat menjelaskan *bacterial-borne diseases*.
4. Dapat menjelaskan *fungi-borne diseases*.

#### I. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan definisi *food-borne diseases*.
2. Menjelaskan klasifikasi *food-borne diseases*.
3. Menjelaskan *bacterial-borne diseases*.
4. Menjelaskan *fungi-borne diseases*.

#### II. MATERI AJAR:

1. Definisi *food-borne diseases*.
2. Klasifikasi *food-borne diseases*.
3. *Bacterial-borne diseases*.
4. *Fungi-borne diseases*.

#### III. METODE PEMBELAJARAN:

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Tanya jawab
4. Tugas

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

A. Kegiatan Pendahuluan:

Apersepsi, membuka salam

B. Kegiatan Inti:

1. Penjelasan definisi *food-borne diseases*.
2. Penjelasan klasifikasi *food-borne diseases*.
3. Penjelasan *bacterial-borne diseases*.
4. Penjelasan *fungi-borne diseases*.

Dibuat oleh : Nani Ratnangsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	---	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 26 dari 28

C. Kegiatan Penutup:

1. Tanya jawab
2. Diskusi
3. Tugas

V. ALAT/BAHAN AJAR:

1. Diktat Mikrobiologi Pangan
2. *White board*
3. Seperangkat laptop dan LCD viewer

VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI:

1. Jay, J. M. 1978. *Modern Food Microbiology (Second Edition)*. Van Nostrand Reinhold Co. New York, USA.
2. Jay, J. M., M.J. Loessner, dan D.A. Golden. 2005. *Modern Food Microbiology (Seventh Edition)*. Springer Science+Business Media, Inc. New York, USA.
3. Adams, M.R. dan M.O. Moss. 2008. *Food Microbiology (Third Edition)*. The Royal Society of Chemistry. Cambridge, UK.
4. Farnworth, E.D. 2008. *Handbook of Fermented Functional Foods (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
5. Hutkins, R. W. 2006. *Microbiology and Technology of Fermented Foods (First Edition)*. IFT Press and Blackwell Publishing. Iowa, USA.
6. Rahman, M.S. 2007. *Handbook of Food Preservation (Second Edition)*. CRC Press. Boca Raton, USA.
7. Nani Ratnaningsih. 2010. *Diktat Mikrobiologi Pangan*. Jurusan PTBB, FT UNY. Yogyakarta.

VII. PENILAIAN:

1. Teknik :
  - a. Partisipasi mahasiswa selama perkuliahan
  - b. Pemberian tugas : merangkum materi kuliah atau kuis
2. Skor penilaian :
  - a. Mahasiswa yang berpartisipasi sangat aktif selama perkuliahan diberi skor 3.
  - b. Mahasiswa yang berpartisipasi aktif selama perkuliahan diberi skor 2.
  - c. Mahasiswa yang berpartisipasi tidak aktif selama perkuliahan diberi skor 1.
  - d. Tugas diberi skor 60 sampai dengan 80, bila tidak mengumpulkan tugas maka tidak diberi skor.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 27 dari 28

Mata Kuliah : Mikrobiologi Pangan  
 Kode Mata Kuliah : BOG202 (2 SKS teori)  
 Jurusan/Prodi : PTBB/ Pendidikan Teknik Boga  
 Semester : II  
 Pertemuan ke : 15 ( lima belas )  
 Alokasi Waktu : 1 X 100 menit  
 Kompetensi : Mampu mempresentasikan aplikasi mikrobiologi pangan di bidang Boga.

Sub Kompetensi :

1. Mampu menjelaskan aplikasi mikrobiologi pangan di bidang boga.
2. Mampu mempresentasikan aplikasi mikrobiologi pangan di bidang boga

Indikator Pencapaian Kompetensi :

1. Dapat menjelaskan aplikasi mikrobiologi pangan di bidang boga.
2. Dapat mempresentasikan aplikasi mikrobiologi pangan di bidang boga

#### I. TUJUAN PEMBELAJARAN:

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan aplikasi mikrobiologi pangan di bidang boga.
2. Mempresentasikan aplikasi mikrobiologi pangan di bidang boga

#### II. MATERI AJAR:

Jurnal atau artikel hasil penelitian berbahasa Inggris tentang aplikasi mikrobiologi pangan.

#### III. METODE PEMBELAJARAN:

1. Presentasi
2. Diskusi
3. Tanya jawab

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN:

- A. Kegiatan Pendahuluan:  
Apersepsi, membuka salam
- B. Kegiatan Inti:
  1. Presentasi jurnal atau artikel hasil penelitian berbahasa Inggris tentang aplikasi mikrobiologi pangan dilakukan secara kelompok yang terdiri 2 mahasiswa per kelompok.
- C. Kegiatan Penutup:
  1. Review isi presentasi.

#### V. ALAT/BAHAN AJAR:

1. White board
2. Seperangkat laptop dan LCD viewer

Dibuat oleh : Nani Ratnainingsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
---	--	---

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP MIKROBIOLOGI PANGAN</b>		
	Semester : II	Pendahuluan	Jam Pertemuan 100 menit
No. RPP/TBB/BOG202/01	Revisi : 00	Tgl. 03 Agustus 2009	Hal 28 dari 28

**VI. SUMBER BELAJAR/REFERENSI:**

1. Jurnal atau artikel hasil penelitian berbahasa Inggris tentang aplikasi mikrobiologi pangan.

**VII. PENILAIAN:**

1. Teknik :
  - a. Partisipasi mahasiswa selama perkuliahan
  - b. Presentasi makalah
2. Skor penilaian :
  - a. Mahasiswa yang berpartisipasi sangat aktif selama perkuliahan diberi skor 3.
  - b. Mahasiswa yang berpartisipasi aktif selama perkuliahan diberi skor 2.
  - c. Mahasiswa yang berpartisipasi tidak aktif selama perkuliahan diberi skor 1.
  - d. Presentasi makalah diberi skor antara 60 sampai dengan 90.

Dibuat oleh : Nani Ratnaningsih, M.P.	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh : Sutriyati Purwanti, M.Si.
--	---	---