



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

SILABUS ANALISA TEKSTIL

No. SIL/TBB/SBS 203/15	Revisi : 00	Tgl.01 April 2008	Hal 1 dari 7
------------------------	-------------	-------------------	--------------

MATAKULIAH : ANALISA TEKSTIL
KODE MATAKULIAH : SBS 203 (1 SKS TEORI + 1 SKS PRAKTEK)
SEMESTER : GENAP
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN TEKNIK BUSANA
DOSEN PENGAMPU : WIDIHASTUTI, M.PD

I. DESKRIPSI MATAKULIAH

Mata kuliah ini terdiri dari teori dan praktik yang membahas tentang: evaluasi/analisa bahan tekstil dan produk tekstil secara fisis berdasarkan standar yang telah ditentukan, pengujian-pengujian tekstil dan pengolahan data secara statistik berdasarkan standar yang telah ditentukan, dan kontrol kualitas (*Quality Control/QC*) pada bahan tekstil dan produk tekstil (garmen) berdasarkan standar yang telah ditentukan

II. KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN

1. Kemampuan mengkaji dan menjelaskan evaluasi/analisa bahan tekstil dan produk tekstil secara fisis berdasarkan standar yang telah ditentukan.
2. Kemampuan mengkaji dan menjelaskan pengertian, maksud, dan tujuan evaluasi tekstil
3. Kemampuan mengkaji dan menjelaskan syarat evaluasi tekstil
4. Kemampuan mengkaji dan menjelaskan evaluasi serat tekstil, benang, dan kain
5. Kemampuan mengkaji dan menjelaskan identifikasi serat tekstil
6. Kemampuan menjelaskan, mengkaji, dan mempraktikkan pengujian-pengujian tekstil dan pengolahan data hasil pengujian secara statistik berdasarkan standar yang telah ditentukan.
7. Kemampuan menjelaskan, mengkaji dan mempraktikkan kontrol kualitas (*Quality Control/QC*) pada bahan tekstil dan produk tekstil (garmen) berdasarkan standar yang telah ditentukan

III. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

A. Aspek Kognitif dan Kecakapan Berpikir

1. Mampu menjelaskan pengertian, maksud, dan tujuan evaluasi tekstil dalam bidang penelitian, untuk seleksi bahan baku, untuk spesifikasi bahan tekstil, dan untuk standarisasi tekstil.
2. Mampu menjelaskan syarat evaluasi untuk pengujian tekstil secara fisika.
3. Mampu menjelaskan evaluasi serat kapas, evaluasi benang, dan evaluasi kain.
4. Mampu menjelaskan identifikasi serat tekstil dengan uji pembakaran, uji kelarutan, dan analisa kerusakan serat.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	---	------------------



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

SILABUS ANALISA TEKSTIL

No. SIL/TBB/SBS 203/15

Revisi : 00

Tgl.01 April 2008

Hal 2 dari 7

5. Mampu mengolah dan menganalisa data hasil pengujian tekstil dengan menggunakan teknik analisa data statistik.
6. Mampu menjelaskan tentang pengontrolan/pengawasan kualitas bahan tekstil melalui pemeriksaan kain (*fabric inspection*) untuk menentukan *defect* (cacat) yang mungkin ada berdasarkan standar yang telah ditentukan
7. Mampu menjelaskan tentang pengontrolan/pengawasan kualitas produk tekstil (garmen) melalui pemeriksaan garmen (*garment inspection*) untuk menentukan *defect* (cacat) yang mungkin ada berdasarkan standar yang telah ditentukan

B. Aspek Psikomotor

1. Mahasiswa dapat melakukan praktikum identifikasi serat tekstil dengan uji pembakaran.
2. Mahasiswa dapat melakukan praktikum pengujian konstruksi kain.
3. Mahasiswa dapat melakukan praktikum pengujian kemampuan kembali dari kekusutan
4. Mahasiswa dapat melakukan praktikum pengujian kandungan air dalam kain (C & R)
5. Mahasiswa dapat melakukan praktikum pengujian daya susut setelah pencucian/perubahan dimensi/sringkage.
6. Mahasiswa dapat melakukan praktikum pengujian ketahanan luntur warna, dan cara penggunaan grey scale dan staining scale.
7. Mahasiswa dapat melakukan praktikum pengujian daya serap kain terhadap air.
8. Mahasiswa dapat melakukan pengontrolan/ pengawasan kualitas bahan tekstil melalui pemeriksaan kain (*fabric inspection*) untuk menentukan *defect* (cacat) yang mungkin ada berdasarkan standar yang telah ditentukan.
9. Mahasiswa dapat melakukan pengontrolan/ pengawasan kualitas produk tekstil (garmen) melalui pemeriksaan garmen (*garment inspection*) untuk menentukan *defect* (cacat) yang mungkin ada berdasarkan standar yang telah ditentukan

C. Aspek Affektif, Kecakapan Sosial dan Personal

1. Mahasiswa mengikuti perkuliahan dengan antusias, tertib dan disiplin
2. Mahasiswa memiliki sikap positif terhadap perkuliahan Analisa Tekstil
3. Mahasiswa menyadari pentingnya penguasaan Analisa Tekstil bagi karir dan masa depan dirinya
4. Mahasiswa memiliki sopan santun dalam kelas maupun di luar kelas.
5. Mahasiswa memiliki kemauan dalam bekerjasama.
6. Mahasiswa memiliki rasa tanggung jawab dalam melaksanakan tugas-tugas belajarnya.
7. Mahasiswa memiliki rasa percaya diri terhadap kemampuannya.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

SILABUS ANALISA TEKSTIL

No. SIL/TBB/SBS 203/15	Revisi : 00	Tgl.01 April 2008	Hal 3 dari 7
------------------------	-------------	-------------------	--------------

IV. SUMBER BACAAN

1. SII
2. Herlison Enie & Koestini K. (1980). *Pengantar Teknologi Tekstil*. Jakarta: Depdikbud.
3. Sugiarto, N.H. & Shigeru W. (1980). *Teknologi Tekstil*. Jakarta: PT Pradnya Paramita.
4. Roetjito. (1979). *Pengujian Tekstil I*. Jakarta : Depdikbud.
5. *Jurnal Arena Tekstil*. Bandung: ITT
6. William C. Segal. (1980). *Encyclopedia of Textile*. Third Edition. USA: Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.J.
7. Nanie Asri. (1995). *Diktat Analisa Tekstil*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
8. Aas Asmawati. (2006). *Panduan Pembuatan Kemeja Pada Industri Garmen Modern*. Semarang: Philip Van Heusen Far East LTd.
9. Widiastuti. (2006). *Modul: Quality Assurance and Quality Control For Garmen Manufacture*. Yogyakarta: PTBB FT UNY.
10. Widiastuti. (2006). *Kendali Mutu Kain dalam Industri Garmen Modern*. Makalah Seminar Nasional Teknik Busana tanggal 2 September 2006.

V. PENILAIAN

Butir-butir penilaian terdiri dari:

- Tugas Mandiri (Teori dan Praktik)
- Tugas Kelompok (Teori dan Praktik)
- Partisipasi dan Kehadiran Kuliah/Praktik
- Hasil Praktik
- Ujian Mid Semester (Teori)
- Ujian Akhir Semester (Teori)
- Tugas Tambahan

A. Tugas Mandiri

Mengerjakan tentang permasalahan bagaimana cara penerapan mata kuliah analisa tekstil dalam industri busana (*fashion*). Meringkas materi kuliah menjadi poin-poinnya saja. Meringkas materi dari literature (internet/jurnal/buku/media massa) tentang perkembangan terbaru serat tekstil dan kain/bahan tekstil yang ada di pasaran. Membuat laporan praktik setiap job dari awal hingga selesai. Skor: 10 maksimum.

B. Tugas Kelompok

Secara kelompok melakukan survei tentang peralatan pengujian tekstil dan penggunaannya, dilanjutkan survei di industri tekstil ataupun industri garment untuk mengetahui dan melihat penerapan evaluasi tekstil di industri. Mahasiswa membuat laporan lalu diseminarkan. Skor: 5 maksimum.

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	---	------------------



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

SILABUS ANALISA TEKSTIL

No. SIL/TBB/SBS 203/15

Revisi : 00

Tgl.01 April 2008

Hal 4 dari 7

C. Partisipasi dan Kehadiran Kuliah/Praktik

Mengikuti kuliah atau paraktik dalam bentuk kelas merupan situasi sosial yang diciptakan oleh dosen untuk membantu mahasiswa mencapai tujuan belajarnya. Oleh karenanya kehadiran kuliah dan partisipasi dalam kuliah merupakan parameter keunggulan mahasiswa yang harus dikembangkan dan diberi bobot pencapaian. Skor: 5 maksimum.

D. Hasil Praktik

Untuk memantapkan suatu teori agar lebih bermakna dilakukan dengan cara dipraktikan. Setiap pokok bahasan tentang evaluasi/analisa tekstil tersedia job praktiknya dan harus dilakukan. Praktik dilakukan secara kelompok dan dilaporkan secara individu, dan setiap job praktik dinilai. Skor: 35 maksimum.

E. Ujian Mid Semester

Ujian mid semester dilaksanakan di pertengahan perkuliahan bertujuan untuk memantau perkembangan belajar mahasiswa. Skor: 20 maksimum.

F. Ujian Akhir Semester

Ujian akhir semester dilaksanakan di akhir perkuliahan untuk mengetahui tingkat pencapaian kompetensi mahasiswa. Skor: 20 maksimum.

G. Tugas Tambahan

Membuat artikel singkat (format populer) selain yang diwajibkan pada tugas mandiri akan diberi skor sebagai tugas tambahan. Tugas ini tidak wajib tetapi mempunyai sumbangan pada perolehan skor total maksimum. Tidak perlu dipresentasikan. Skor tambahan 5 maksimum.

Tabel Ringkasan Bobot Penilaian

No	Jenis Penilaian	Skor Maksimum
1.	Kehadiran dan partisipasi kuliah/praktik	5
2.	Tugas Mandiri	10
3.	Tugas kelompok	5
4.	Hasil praktik	35
5.	Ujian mid semester	20
6.	Ujian akhir semester	20
7.	Tugas tambahan	5
Jumlah Maksimum		100

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

SILABUS ANALISA TEKSTIL

No. SIL/TBB/SBS 203/15 Revisi : 00 Tgl.01 April 2008 Hal 5 dari 7

Tabel Penguasaan Kompetensi

No	Nilai	Syarat
1	A	sedikitnya mahasiswa harus mengumpulkan 86 point
2	A-	sedikitnya mahasiswa harus mengumpulkan 80 point
3	B +	sedikitnya mahasiswa harus mengumpulkan 75 point
4	B	sedikitnya mahasiswa harus mengumpulkan 71 point
5	B-	sedikitnya mahasiswa harus mengumpulkan 66 point
6	C +	sedikitnya mahasiswa harus mengumpulkan 64 point
7	C	sedikitnya mahasiswa harus mengumpulkan 56 point

VI. SKEMA PERKULIAHAN

Minggu Ke	Kompetensi dasar	Materi dasar	Strategi perkuliahan	Sumber/referensi
1	1. Maksud dan Tujuan Evaluasi Tekstil	1. Maksud dan tujuan evaluasi tekstil di bidang penelitian 2. Maksud dan tujuan evaluasi tekstil untuk seleksi bahan baku 3. Maksud dan tujuan evaluasi tekstil untuk spesifikasi bahan tekstil 4. Maksud dan tujuan evaluasi tekstil untuk standarisasi tekstil	Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi	7
	2. Syarat Evaluasi	1. Kondisi ruang pengujian 2. Cara mengatur kondisi ruang dengan RH tertentu 3. Faktor yang mempengaruhi regain bahan tekstil 4. Pengaruh regain terhadap sifat serat 5. Masalah regain bahan tekstil (Kandungan air dalam bahan tekstil)	Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi	1,2,3,4,7
2	Evaluasi/pengujian serat kapas	1. Derajat (grade) 2. Panjang serat 3. Kekuatan serat 4. Kehalusan serat 5. Kedewasaan serat	Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi	1,2,3,4,6,7
3	Evaluasi/pengujian benang	1. Derajat (grade) dan kenampakan benang 2. Kehalusan dan nomor benang	Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi	1,2,3,4,7

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

SILABUS ANALISA TEKSTIL

No. SIL/TBB/SBS 203/15 Revisi : 00 Tgl.01 April 2008 Hal 6 dari 7

		3. Kekuatan benang 4. Twist benang 5. Tahan gesek benang		
4	Evaluasi/pengujian kain	1. Klasifikasi kain 2. Konstruksi kain 3. Penderajatan (grading) kain 4. Kekuatan kain 5. Keawetan, keusangan, dan gosokan 6. Pilling kain 7. Kekakuan, pegangan, dan drape kain 8. Ketahanan terhadap kekusutan 9. Sifat-sifat yang berhubungan dengan ruang udara pada kain 10. Sifat-sifat thermis kain 11. Daya tahan nyala api 12. Hubungan antara Air dan kain 13. Pengujian Tahan luntur warna	Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi	1,2,3,4,5,7
5	Identifikasi serat tekstil dengan berbagai macam cara	1. Identifikasi serat tekstil dengan Uji kelarutan 2. Identifikasi serat tekstil dengan uji pembakaran 3. Analisa kerusakan serat	Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi	1,2,3,4,7
6	<i>Quality Control for Garment Manufacture</i> (kontrol kualitas di pabrik garmen)	1. Kontrol kualitas kain (<i>fabric inspection</i>) di pabrik garmen 2. Kontrol kualitas garmen (<i>garment inspection</i>) di pabrik garmen	Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi	8,9,10
7	MID SEMESTER	Semua materi yang telah dipelajari	Test tertulis	

SKEMA PRAKTIKUM

Minggu ke	Topik utama	Uraian Singkat Isi Topik	Sumber/ Referensi
8	Praktikum I	Identifikasi serat tekstil dengan uji pembakaran	1
9	Praktikum II	Uji konstruksi kain: Anyaman, Nomor Benang, Tetal lusi/pakan, dan Mengkeret lusi/pakan	1
10	Praktikum III	Uji kemampuan kembali kain dari kekusutan	1
11	Praktikum IV	Uji daya susut setelah pencucian/dimensi (Sringkage)	1
12	Praktikum V	Uji daya serap kain terhadap air	1
13	Praktikum VI	Uji kandungan air dalam kain (C & R)	1
14	Praktikum VII	Uji ketahanan luntur warna, dan cara	1

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

SILABUS ANALISA TEKSTIL

No. SIL/TBB/SBS 203/15

Revisi : 00

Tgl.01 April 2008

Hal 7 dari 7

		penggunaan Grey Scale dan Staining Scale	
15	Praktikum VIII	Uji Kualitas (kontrol kualitas) kain (<i>fabric Inspection</i>) dan garmen (<i>garment Inspection</i>)	1
16	UJIAN PRAKTEK	Responsi dan melakukan praktikum	1

Dibuat oleh :

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen
tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :