



UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
PROGRAM STUDI S-1 TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN

Rencana Program Kegiatan Pembelajaran Semester (RPKPS)

Sistem Manajemen Mutu

Semester Genap/ 2 SKS/ TPI-3403

Disusun oleh:

Wahyu Supartono
Mohammad Affan Fajar Falah
Anggoro Cahyo Sukartiko

Didanai dengan Dana BOPTN P3-UGM
Tahun Anggaran 2013

November 2013

HALAMAN PENGESAHAN

Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan (RKPM)

Nama Matakuliah : Sistem Manajemen Mutu
Kode / SKS : TPI 3403 / 2 SKS
Pelaksanaan : Semester Genap
Prasyarat : - Pengendalian Mutu
 - Mikrobiologi Dasar
Status Mata Kuliah : Pilihan
Dosen Pengampu : Wahyu Supartono
 Mohammad Affan Fajar Falah
 Anggoro Cahyo Sukartiko
Program : S1 Teknologi Industri Pertanian
Fakultas : Teknologi Pertanian

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknologi Industri Pertanian
Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta, 28 November 2013
Ketua Tim Penyusun RPKPS

Dr. Ir. Adi Djoko Guritno, MSIE
NIP. 19631112 198803 1 002

Dr. Ir. Wahyu Supartono.
NIP. 19630619 198803 1003

KATA PENGANTAR

Matakuliah Sistem Manajemen Mutu merupakan mata kuliah pilihan yang diberikan di Program Studi S1 Teknologi Industri Pertanian. Mata kuliah ini disusun untuk memberikan pengetahuan kepada para mahasiswa mengenai manajemen mutu yang banyak diterapkan dalam dunia industri pertanian. Untuk mencapai tingkat kemampuan industri yang berdaya saing, diperlukan pemahaman tentang pentingnya penerapan sistem manajemen mutu. Dalam mata kuliah ini, akan dibahas secara luas mengenai konsep dan aplikasi Total Quality Management (TQM), ISO 22000 dan konsep Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP), ISO seri 9000, ISO 14000 dan konsep Life Cycle Assessment (LCA), Kaizen, Six Sigma serta ditambah dengan topik mutakhir lain, seperti Sertifikasi Indikasi Geografis produk-produk pertanian baik di dunia internasional maupun di Indonesia. Kuliah ini lebih bersifat sebagai ilmu terapan yang memerlukan dukungan pengetahuan dari beberapa mata kuliah yang telah diambil pada semester sebelumnya.

Materi kuliah diberikan dalam bentuk presentasi dan diskusi, serta dikombinasikan dengan latihan penyusunan dokumen yang diperlukan dalam sistem manajemen mutu. Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa diharapkan memiliki pengetahuan, pemahaman, dan gambaran umum mengenai konsep *Total Quality Management (TQM)*, *Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)*, ISO seri 9000 dan seri 14000, konsep Kaizen, Six Sigma dan Sertifikasi Indikasi Geografis serta bagaimana penerapannya dalam industri, khususnya yang berbasis pertanian.

Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan penulis dan alokasi waktu dalam penyusunan bahan ajar ini, sehingga masih banyak kekurangan di beberapa bagian. Perbaikan terus menerus, sebagaimana semangat sistem manajemen mutu akan senantiasa dilakukan dalam penyempurnaan bahan ajar ini.

Yogyakarta, November 2013

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman Judul
Halaman Pengesahan
Kata Pengantar
Daftar Isi

- I. Deskripsi Singkat Mata Kuliah
- II. Tujuan Pembelajaran
- III. Outcome Pembelajaran
- IV. Materi Pembelajaran
- V. Evaluasi Yang Direncanakan
- VI. Bahan, Sumber Informasi dan Referensi
- VII. Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan

I. Deskripsi Singkat Mata Kuliah

Mata kuliah ini disusun untuk memberikan pengetahuan kepada para mahasiswa mengenai manajemen mutu yang banyak diterapkan dalam dunia industri pertanian. Untuk mencapai tingkat kemampuan industri yang berdaya saing, diperlukan pemahaman tentang pentingnya penerapan sistem manajemen mutu. Dalam mata kuliah ini, akan dibahas secara luas mengenai konsep dan aplikasi Total Quality Management (TQM), ISO 22000 dan konsep Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP), ISO seri 9000, ISO 14000 dan konsep Life Cycle Assessment (LCA), Kaizen, Six Sigma serta ditambah dengan topik mutakhir lain, seperti Sertifikasi Indikasi Geografis produk-produk pertanian baik di dunia internasional maupun di Indonesia.

Sistem manajemen mutu mengenai TQM, ISO 22000 dan konsep HACCP, ISO 9000, ISO 14000 dan konsep LCA, Kaizen, Six Sigma dan aplikasi Sertifikasi Indikasi Geografis dijelaskan dalam perkuliahan dengan disertai contoh-contoh aplikasi untuk didiskusikan. Di samping itu, mahasiswa harus berpartisipasi aktif dalam penyelesaian tugas kelompok yang diberikan pada selama perkuliahan, baik sebelum ujian tengah maupun akhir semester.

II. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran mata kuliah ini akan memberikan dasar-dasar sistem manajemen mutu antara lain TQM, ISO 22000 dan HACCP, ISO 9000, ISO 14000 dan LCA, Kaizen, *Six Sigma* Sertifikasi Indikasi Geografis. Selanjutnya diberikan beberapa contoh studi kasus yang menerapkan berbagai konsep tersebut serta pembahasan kesesuaian teori dengan implementasi yang dilakukan di dunia agroindustri.

Pada tengah dan akhir semester mahasiswa diberikan tugas mandiri yang harus dikerjakan berkelompok untuk melakukan identifikasi dan evaluasi pelaksanaan konsep-konsep *Total Quality Management* (TQM), *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP), ISO seri 9000 dan seri 14000, Konsep Kaizen, *Six Sigma* dan Sertifikasi Indikasi Geografis dalam implementasinya di dunia industri.

Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa diharapkan memiliki pengetahuan, pemahaman, dan gambaran umum mengenai konsep *Total Quality Management* (TQM), *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP), ISO seri 9000 dan seri 14000, konsep Kaizen, Six Sigma dan Sertifikasi Indikasi Geografis serta bagaimana penerapannya dalam industri, khususnya yang berbasis pertanian.

III. Outcome Pembelajaran

Setelah mengikuti perkuliahan Sistem Manajemen Mutu ini, mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan untuk:

1. Mengerti dan memahami peran penting sistem manajemen mutu dalam dunia agroindustri

2. Mengerti dan memahami berbagai konsep dan aplikasi sistem manajemen mutu, seperti Total Quality Management, ISO 9000, ISO 14000, ISO 22000, Kaizen, Six Sigma dan Sertifikasi Indikasi Geografis di dunia agroindustri dalam rangka meningkatkan kinerja dan daya saing industri
3. Mengenali dan menjelaskan permasalahan sistem manajemen mutu di dunia agroindustri beserta kondisi lingkungan yang menyertainya
4. Menyusun dokumen, menganalisis dan mengevaluasi pelaksanaan sistem manajemen mutu yang diimplementasikan di dunia agroindustri di Indonesia.

IV. Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran yang akan diberikan meliputi 12 pokok bahasan, dan 2 kali kesempatan bagi kelompok mahasiswa untuk mempresentasikan hasil penugasan yang diberikan selama perkuliahan, termasuk bahasan terhadap suatu jurnal ilmiah dengan topik terpilih. Rincian materi pembelajaran disajikan dalam sistematika sebagai berikut:

1. Pengantar mengenai Sistem Manajemen Mutu.
 - 1.1 Mendefinisikan sistem manajemen mutu
 - 1.2 Menjelaskan elemen-elemen dalam sistem manajemen mutu
 - 1.3 Menjelaskan proses-proses dalam sistem manajemen mutu
 - 1.4 Mengenalkan berbagai sistem manajemen mutu yang digunakan industri
 - 1.5 Organisasi dan penghargaan terkait manajemen mutu
2. Menjelaskan konsep dasar Total Quality Management.
 - 2.1 Mendefinisikan *Total Quality Management*
 - 2.2 Analisa dan implementasi konsep *Total Quality Management*
 - 2.3 Mengetahui peningkatan dari pelaksanaan konsep *Total Quality Management*
 - 2.4 Mengendalikan dan mampu mengevaluasi pelaksanaannya
3. Menjelaskan konsep dasar ISO 22000
 - 3.1 Mendefinisikan ISO 22000
 - 3.2 Analisa dan implementasi konsep ISO 22000
 - 3.3 Mengetahui peningkatan dari pelaksanaan konsep ISO 22000
 - 3.4 Mengendalikan dan mampu mengevaluasi pelaksanaannya
4. Menjelaskan dan melaksanakan latihan untuk penyusunan HACCP sebagai bagian dari ISO seri 22000
 - 4.1 Identifikasi bahaya
 - 4.2 Penentuan Titik Kendali Kritis (CCP)
 - 4.3 Spesifikasi batas kritis
 - 4.4 Penyusunan sistem pemantauan
 - 4.5 Pelaksanaan tindakan perbaikan
 - 4.6 Verifikasi sistem
 - 4.7 Penyimpanan data atau dokumentasi

5. Menjelaskan konsep dasar dan elemen-elemen dalam ISO 9000
 - 5.1 Mendefinisikan ISO 9000
 - 5.2 Tujuan, manfaat dan implikasi penerapan ISO 9000
 - 5.3 Karakteristik ISO seri 9000
 - 5.4 Struktur dasar ISO seri 9000
 - 5.5 Prinsip pokok dan elemen ISO seri 9000
6. Menjelaskan dan melaksanakan latihan penyusunan ISO 9000
 - 6.1 Analisa dan implementasi dokumen ISO 9000
 - 6.2 Mengetahui peningkatan dari pelaksanaan konsep ISO 9000
 - 6.3 Mengendalikan dan mampu mengevaluasi pelaksanaannya
7. Diskusi kasus/ pembahasan jurnal ilmiah tentang topik-topik terpilih (TQM, ISO 22000, HACCP, dan ISO 9000)
8. Ujian Tengah Semester
9. Menjelaskan elemen-elemen dalam ISO seri 14000 serta cara penyusunan dokumen pendukung.
 - 9.1 Tujuan penerapan ISO seri 14000
 - 9.2 Manfaat dan implikasi penerapan ISO seri 14000
 - 9.3 Karakteristik ISO seri 14000
 - 9.4 Struktur dasar ISO seri 14000
 - 9.5 Prinsip pokok dan elemen ISO seri 14000
 - 9.6 Tingkat dan pengendalian dokumen ISO seri 14000
 - 9.7 Jenis dan manfaat audit lingkungan
10. Menjelaskan konsep *Life Cycle Assessment* sebagai bagian dari ISO 14000
 - 10.1 Pengenalan konsep *Life Cycle Assessment*
 - 10.2 Pendefinisian tujuan dan lingkup *Life Cycle Assessment*
 - 10.3 Perhitungan massa dan energi dalam *life cycle inventory*
 - 10.4 Penilaian dampak lingkungan
 - 10.5 Interpretasi hasil penilaian
 - 10.6 Studi kasus *life cycle assessment* di dunia agroindustri
11. Menjelaskan konsep dasar Kaizen serta penerapannya dengan membahas studi kasus yang dicontohkan.
 - 11.1 Pengenalan konsep Kaizen
 - 11.2 Perbandingan model Kaizen dengan inovasi dan pengukuran
 - 11.3 Penerapan Kaizen dalam pengendalian mutu terpadu
 - 11.4 Praktik dan pengelolaan konsep Kaizen
 - 11.5 Penggunaan konsep Kaizen dalam memecahkan persoalan
 - 11.6 Studi kasus mengenai penggunaan konsep Kaizen
12. Menjelaskan konsep dasar penggunaan Six Sigma serta penerapannya dengan sebagai gugus pengendali mutu.
 - 12.1 Mengenalkan konsep dasar Six Sigma
 - 12.2 Mengenalkan langkah operasional *define-measure-analyze-improve-control*

- 12.3 Penggunaan konsep Six Sigma yang terintegrasi dalam contoh kasus di perusahaan
- 13. Menjelaskan Sertifikasi Indikasi Geografis dan aplikasinya di dunia agroindustri
 - 13.1 Pengenalan Sertifikasi Indikasi Geografis
 - 13.2 Respon pasar terhadap asal usul geografis produk agroindustri
 - 13.3 Produk-produk berindikasi geografis di dunia dan di Indonesia
 - 13.4 Mekanisme sertifikasi indikasi geografis di dunia dan di Indonesia
- 14. Cara-cara penelusuran indikasi geografis produk agroindustri
 - 14.1 Pengenalan konsep autentifikasi
 - 14.2 Parameter-parameter pembeda produk berindikasi geografis
 - 14.3 Studi kasus penelusuran produk berindikasi geografis
- 15. Presentasi hasil penugasan kelompok
- 16. Ujian Akhir Semester

V. Evaluasi Yang Direncanakan

Evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui *outcome* dan menilai hasil pembelajaran yang direncanakan telah dicapai atau tidak, berupa:

1. Kuis di awal dan akhir acara kuliah.
2. Ujian Tengah Semester.
3. Ujian Akhir Semester.
4. Tugas Kelompok (pelaporan, presentasi, notulensi diskusi).
5. Penilaian individual (kuis perorangan)

Pemberian kuesioner kepada mahasiswa diharapkan memberikan informasi umpan balik kesesuaian metode dan model pengajaran yang diikuti, untuk kedua ujian tersebut ditanyakan pemahaman mahasiswa mengenai materi yang disampaikan dan proses pembelajaran yang berlangsung. Kuis dapat diberikan sesaat setelah perkuliahan dibuka, disisipkan ditengah berlangsungnya perkuliahan, atau sesaat sebelum perkuliahan berakhir. Pemberian kuis diharapkan dapat memotivasi mahasiswa untuk mempersiapkan diri sebelum mengikuti perkuliahan, dan mengukur sejauh mana materi dapat diserap setelah kegiatan perkuliahan berlangsung.

Penugasan kelompok diharapkan merangsang komunikasi diantara mahasiswa untuk saling bertukar ide dan gagasan, menumbuhkan semangat untuk saling bekerjasama, mengisi dan melengkapi kekurangan rekan lainnya. Tugas kelompok dievaluasi berdasarkan laporan yang dikumpulkan serta isi yang sesuai dengan penugasan. Tugas ini dimaksudkan untuk memberikan penajaman pada pemahaman mahasiswa terhadap model sistem manajemen mutu yang banyak diterapkan di dunia industri baik berbasis pertanian serta kemungkinan-kemungkinan pengembangan penerapannya..

Penilaian individual, meliputi:

- Ujian Tengah Semester 30%
- Ujian Akhir Semester 30%
- Kuis, studi kasus dan pembahasan jurnal 15%

Penilaian kelompok, meliputi:

- Diskusi hasil kegiatan 5%
- Pelaporan tugas kelompok 10%
- Presentasi dalam seminar 10%

VI. Bahan, Sumber Informasi dan Referensi

VI.1. Bahan Ajar

Bahan Ajar Mata Kuliah Sistem Manajemen Mutu (terlampir)

VI.2. Sumber Informasi

1. www.fda.org
2. www.lcacenter.org
3. www.fao.org
4. www.isixsigma.com
5. www.iso.org
6. www.asq.org
7. <http://www.cqm.org/index.html>
8. www.dgip.go.id/publikasihki/publikasi-indikasi-geografis
9. www.ditjenkpi.depdag.go.id/website_kpi/files/content/1/Indikasi_Geografis20110413171025.pdf
10. www.deptan.go.id/pedum2012/P2HP/8.0.%20pedoman%20teknis%20pelaksanaan%20indikasi%20geografis%20ta%202012%20.pdf
11. www.ec.europa.eu/agriculture/quality/schemes/logos/index_en.htm
12. www.ec.europa.eu/agriculture/quality/door/list.html

VI.3. Referensi

1. Akao, Y. 1997. *Quality Function Deployment. Integrating Customer Requirements Into Product Design*. Productivity Press. Portland-Oregon.
2. Anonim. 2001. *Kumpulan Makalah Pelatihan Product Life Cycle Assesment Teknik Industri*. ITB. Bandung
3. Brue, G. 2002. *Six Sigma for Managers*. Canary. Jakarta.
4. Gaspersz, V. 2002. *Pedoman Implementasi Dan Program Six Sigma Terintegrasi Dengan ISO 9001:2000, MBNQA, dan HACCP*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

5. Imai, M. 1991. *Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success*. McGraw-Hill Inc. Singapore.
6. Mitra, A. 1993. *Fundamental of Quality Control and Improvement*. Macmillan Publishing Company. New York.
7. Mulyadi. 1998. *Total Quality Management*. Universitas gadjah mada. Yogyakarta.
8. Pande P. and Holp. L. 2000. *What Is Six Sigma?*. Mc Graw Hill. New York USA
9. Pysdek, Thomas. 1989. *What Every Engineer Should Know About Quality Control*. Marcel Dekker, Inc. New York USA.
10. Rothery, B. 1996. *Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14000*. PT.PBP. Jakarta.
11. The Six Sigma Way (ISBN 0-07-135806-4) by Pande, Neuman, and Cavanaugh
12. The Power of Six Sigma (ISBN 0-7931-4434-5) by Subir Chowdhury
13. Six Sigma (ISBN 0-385-49437-8) by Harry and Schroeder
14. The Six Sigma Handbook (ISBN 0-07-137233-4) by Pyszdek is more technical and becoming the 'handbook' for Black Belts.
15. Wibowo, M. 2001. *Handout Pelatihan Life Cycle Assessment*. Pusat Penelitian Lingkungan Hidup ITB. Bandung.
16. Sukartiko, Anggoro C. 2012. Kontribusi Potensial Keilmuan Agroindustri dalam Aplikasi Kebijakan Indikasi Geografis di Indonesia dalam Agroindustri Indonesia: Kritik dan Opini Alternatif Solusi Agroindustri. Teknologi Industri Pertanian UGM.
17. Undang-Undang No.15 Tahun 2001
18. Peraturan Pemerintah No.51 Tahun 2007
19. Weckerle, B., Richling, E., Heinrich, S., & Schreier, P. (2002). Origin assessment of green coffee (*Coffea Arabica*) by multi element stable isotope analysis of caffeine . *Anal Bioanal Chem* , 886-890
20. Luykx, D. M., & Ruth, S. M. (2008). An overview of analytical methods for determining the geographical origin of food products. *Food chemistry* , 897-911.
21. Anderson, K. A., Magnuson, B. A., Tschirgi, M. L., & Smith, B. (1999). Determining the geographic origin of potatoes with trace metal analysis using statistical and neural network classifiers. *J.Agric.Food Chem.* , 1568-1575.
22. Gonzalves, A., Armenta, S., & Guardia, M. d. (2009). Trace element composition and stable-isotope ratio for discrimination of foods with Protected Designation of Origin. *Trends in Analytical Chemistry* , 28, 1295-1311.
23. Mawardi, S., Avelino, J., Sallee, B., Perriot, J., Sautier, D., Lelong, C., et al. (2005). Developing geographical indication protection in Indonesia: Bali Kintamani Arabica Coffee as preliminary case. Seminar on Geographical Indication: A Land of Opportunities. Jakarta.
24. C. Tri Hendradi, 2006. "Statistik Six Sigma dengan Minitab", Andi
25. Muslim, E dan E.Budiarti. 2005. Usulan Penerapan Six Sigma untuk Mengurangi Cacat Appearance dan Tingkat Pengerjaan Ulang produk Pakaian Jadi di PT.X, *Jurnal Teknologi*, Edisi No.1 Tahun XIX
26. Brue,G. 2005. *Six Sigma For Managers*. PT Media Global Edukasi. Jakarta.
27. Rahardjo, J.,dkk. 2003 Peningkatan Kualitas Melalui Implementasi Filosofi Six Sigma, *Jurnal Teknik Industri*, Volume 5 no 2

VII. Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan (RKPM)

Pertemuan ke	Tujuan Ajar/ Keluaran/ Indikator	Topik (pokok, subpokok bahasan, alokasi waktu)	Media Ajar ¹						Metode Evaluasi dan Penilaian ²	Metode Ajar (STAR) ³	Aktivitas Mahasiswa	Aktivitas Dosen/ Nama Pengajar	Sumber Ajar
			Teks	Presentasi	Gambar	Audio/Video	Soal-tugas	Web ⁴					
1	Mahasiswa mampu memahami peran penting penerapan sistem manajemen mutu dalam dunia agroindustri, serta mengenali berbagai sistem manajemen mutu yang diterapkan perusahaan dalam meningkatkan daya saingnya	<ul style="list-style-type: none"> Kontrak perkuliahan Pengantar sistem manajemen mutu yang meliputi sub pokok bahasan: (1) definisi sistem manajemen mutu; (2) elemen-elemen dan proses-proses dalam sistem manajemen mutu, (3) pengenalan berbagai sistem manajemen mutu yang digunakan industri; dan (4) organisasi dan penghargaan terkait di bidang manajemen mutu Total waktu: ± 100 menit 	√	√	√	-	√	√	Kuesioner	Ceramah, diskusi kelas	Membaca bahan ajar sebelum perkuliahan, diskusi kelas, penelusuran literature sumber ajar, mengisi kuesioner	Memandu diskusi dan menjelaskan di depan kelas. Pengajar: Wahyu Supartono, Mohammad Affan Fajar Falah dan Anggoro Cahyo Sukartiko	Pustaka: 1,6, 7 Website: URL5, URL6, dan URL7
2	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep TQM,	<ul style="list-style-type: none"> Total Quality Management (TQM), terdiri atas sub pokok 	√	√	√	-	√	√	Kuis perorangan,	Ceramah, diskusi kelas	Membaca bahan ajar	Memandu diskusi dan menjelaskan	Pustaka: 6 dan 7

¹ Masing-masing media ajar disertakan dalam bentuk *handout* setiap minggu/pertemuan.

² Evaluasi mahasiswa dapat berupa: Kuis, Tugas, Self-Test, Tes formatif, Tes sumatif. Evaluasi mahasiswa ditujukan untuk mengukur ketercapaian tujuan (pada Kolom 2).

³ UGM menggunakan sistem pembelajaran *STAR (Student Teacher Aesthetic Role-Sharing)*: kombinasi optimal antara *SCL (Student Centered Learning)* dan *TCL (Teacher Centered Learning)*.

⁴ Tautan di internet disajikan dalam kolom terakhir (Sumber Ajar). Untuk materi *online* yang dikembangkan sendiri gunakan *LMS eLisa* <http://elisa.ugm.ac.id>

	menerapkan, menganalisa dan mengevaluasi efektivitas pelaksanaan TQM pada suatu organisasi.	bahasan: (1) definisi; (2) analisa dan implementasi konsep TQM; (3) peningkatan dari pelaksanaan konsep TQM; (4) pengendalian dan evaluasi pelaksanaan TQM. – Waktu pertemuan 100 menit							skoring 1-100		sebelum perkuliahan, diskusi kelas, penelusuran literature sumber ajar, mengerjakan kuis	di depan kelas. Pengajar: Wahyu Supartono	Website: URL5, URL6, dan URL7
3	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep ISO 22000, menyusun dokumen, menganalisa dan mengevaluasi efektivitas pelaksanaan ISO 22000 pada suatu organisasi.	– ISO 22000, meliputi sub bahasan: (1) definisi; (2) analisa dan implementasi konsep ISO 22000; (3) studi kasus pengukuran dan peningkatan aplikasi ISO 22000; (4) studi kasus pengendalian dan evaluasi aplikasi ISO 22000 – Waktu:100 menit	√	√	√	-	√	√	-	Ceramah, diskusi kelas	Membaca bahan ajar sebelum perkuliahan, diskusi kelas, penelusuran literature sumber ajar	Memandu diskusi dan menjelaskan di depan kelas. Pengajar: Wahyu Supartono	Pustaka: Website:URL5,
4	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep HACCP, menyusun dokumen, menganalisa dan mengevaluasi efektivitas pelaksanaan HACCP pada suatu organisasi.	– HACCP, meliputi: (1) identifikasi bahaya; (2) penentuan titik kendali kritis (CCP); (3) spesifikasi batas kritis; (4) penyusunan sistem pemantauan; (5) pelaksanaan tindakan perbaikan – Waktu: 100 menit	√	√	√	-	√	√	Kuis perorangan, skoring 1-100	Ceramah, diskusi kelas	Membaca bahan ajar sebelum perkuliahan, diskusi kelas, penelusuran literature sumber ajar, mengerjakan kuis	Memandu diskusi dan menjelaskan di depan kelas. Pengajar: Wahyu Supartono	Pustaka:4,
5	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep ISO	– Pengenalan ISO 9000, meliputi: (1) definisi;(2) tujuan,	√	√	√	-	√	√	-	Ceramah, diskusi kelas	Membaca bahan ajar	Memandu diskusi dan menjelaskan	Pustaka: Website:U

	9000 dan elemen-elemen penyusunnya	manfaat dan implikasi penerapan ISO 9000; (3) karakteristik dan struktur dasar; (4) prinsip pokok dan elemen ISO 9000 – Waktu:100 menit									sebelum perkuliahan, diskusi kelas, penelusuran literature sumber ajar,	di depan kelas. Pengajar: Mohammad Affan Fajar Falah	RL5
6	Mahasiswa mampu menyusun dokumen, menganalisa dan mengevaluasi efektivitas pelaksanaan ISO 9000 pada suatu organisasi. Mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan konsep penelusuran produk.	– Penyusunan dokumen ISO 9000 dan ketelusuran (traceability) produk, meliputi sub pokok bahasan: (1) analisa dan implementasi dokumen ISO 9000; (2) peningkatan pelaksanaan ISO 9000; (3) pengendalian dan evaluasi pelaksanaannya; (4) ketelusuran produk – Waktu:100 menit	√	√	√	-	√	√	Kuis perorangan, skoring 1-100	Ceramah, diskusi kelas	Membaca bahan ajar sebelum perkuliahan, diskusi kelas, penelusuran literature sumber ajar, mengerjakan kuis	Memandu diskusi dan menjelaskan di depan kelas. Pengajar: Mohammad Affan Fajar Falah	
7	Mahasiswa mampu menjelaskan secara mendalam topik-topik terpilih yang ditugaskan sebelumnya, beserta aplikasinya di dunia agroindustri dalam rangka pemecahan masalah	– Diskusi kasus/ pembahasan jurnal ilmiah tentang topik-topik terpilih (TQM, ISO 22000, HACCP dan ISO 9000) – Waktu:100 menit	√	√	√	-	√	√	Kemampuan mengkomunikasikan ide, sistematika pemaparan, respon terhadap pertanyaan	Ceramah, diskusi kelas	Diskusi kelompok dan diskusi kelas	Memandu diskusi dan menjelaskan di depan kelas. Pengajar: Wahyu Supartono	Semua pustaka dan website
8	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep ISO 14000, menyusun dokumen, menganalisa dan	– Pengenalan ISO 14000, meliputi: (1) tujuan penerapan; (2) manfaat dan implikasi penerapan; (3) karakteristik	√	√	√	-	√	√	-	Ceramah, diskusi kelas	Membaca bahan ajar sebelum perkuliahan, di	Memandu diskusi dan menjelaskan di depan kelas.	Pustaka:2, 10,15 Website:U

	mengevaluasi efektivitas pelaksanaan ISO 14000 pada suatu organisasi.	dan struktur dasar; (4) prinsip pokok dan elemen; (5) tingkat dan pengendalian; (6) jenis dan manfaat audit lingkungan – Waktu: 100 menit								skusi kelas, penelusuran literature sumber ajar	Pengajar: Wahyu Supartono	RL2 dan 5	
9	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep LCA, melaksanakan penilaian dampak lingkungan aktivitas produksi suatu organisasi agroindustri	– Life Cycle Assessment (LCA), meliputi: (1) konsep, pendefinisian tujuan dan lingkup LCA; (2) perhitungan massa dan energi; (3) penilaian dampak lingkungan; (4) interpretasi hasil penilaian; (5) studi kasus LCA di dunia agroindustri – Waktu:100 menit	√	√	√	-	√	√	Kuis perorangan, skoring 1-100	Ceramah, diskusi kelas	Membaca bahan ajar sebelum perkuliahan, di skusi kelas, penelusuran literature sumber ajar, mengerjakan kuis	Memandu diskusi dan menjelaskan di depan kelas. Pengajar: Wahyu Supartono	Pustaka:2, 15 Website:U RL2
10	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan konsep kaizen dalam rangka pemecahan masalah di perusahaan agroindustri	– Kaizen, meliputi: (1) pengenalan; (2) perbandingan model kaizen dengan inovasi dan pengukuran; (3) penerapannya dalam pengendalian mutu terpadu; (4) praktik dan pengelolaan; (5) penggunaannya dalam pemecahan persoalan; serta (6) studi kasus di dunia agroindustri – Waktu:100 menit	√	√	√	-	√	√	Kuis perorangan, skoring 1-100	Ceramah, diskusi kelas	Membaca bahan ajar sebelum perkuliahan, di skusi kelas, penelusuran literature sumber ajar, mengerjakan kuis	Memandu diskusi dan menjelaskan di depan kelas. Pengajar: Mohammad Affan Fajar Falah	Pustaka: 5
11	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan konsep six sigma dalam	– Six Sigma, meliputi: (1) pengenalan, (2) langkah operasional; (3)	√	√	√	√	√	√	Kuis perorangan, skoring 1-	Ceramah, diskusi kelas	Membaca bahan ajar sebelum	Memandu diskusi dan menjelaskan	Pustaka: 3, 4, 8, 11,12, 13,

	rangka pemecahan masalah di perusahaan agroindustri	penggunaannya yang terintegrasi dalam contoh kasus di perusahaan – Waktu: 100 menit							100		perkuliahan, diskusi kelas, penelusuran literature sumber ajar, mengerjakan kuis	di depan kelas. Pengajar: Mohammad Affan Fajar Falah	14, 24,25, 26, 27 Website:U RL4
12	Mahasiswa mampu menjelaskan sertifikasi indikasi geografis, memahaminya sebagai suatu kebutuhan pasar, dan paham mekanisme pelaksanaan sertifikasi baik di tingkat nasional maupun internasional	– Pengenalan Sertifikasi Indikasi Geografis produk agroindustri, meliputi: (1) pengenalan; (2) respon pasar terhadap asal usul geografis produk agroindustri; (3) produk berindikasi geografis di dunia dan Indonesia; (4) mekanisme sertifikasi indikasi geografis – Waktu: 100 menit	√	√	√	-	√	√	Penugasan dalam diskusi, notulensi hasil diskusi	Ceramah, diskusi kelompok, diskusi kelas	Membaca bahan ajar sebelum kuliah, mendiskusikan dalam kelompok tugas yang diberikan, memaparkan hasilnya dalam kelas, menuliskan dan mengumpulkan hasil diskusinya	Memandu diskusi dan menjelaskan di depan kelas. Pengajar: Anggoro Cahyo Sukartiko	Pustaka: 16,17,18,23 Website:U RL8, URL9, URL10,U RL11, dan URL12
13	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip autentifikasi dan mengenali parameter yang dapat digunakan untuk menelusur dan memastikan suatu produk agroindustri berindikasi	– Cara-cara penelusuran indikasi geografis produk berindikasi geografis, meliputi: (1) pengenalan konsep autentifikasi; (2) parameter-parameter pembeda produk berindikasi geografis; (3) studi	√	√	√	-	√	√	Kuis perorangan, skoring 1-100	Ceramah, diskusi kelas	Mahasiswa membaca bahan ajar, mendiskusikan kasus yang disampaikan, berdiskusi	Memandu diskusi dan menjelaskan di depan kelas. Pengajar: Anggoro Cahyo	Pustaka: 19,20,21,22 Website: URL8, URL9, URL10,U

	geografis	<ul style="list-style-type: none"> kasus penelusuran produk – Waktu: 100 menit 									dalam kelas besar, mengerjakan kuis perorangan	Sukartiko	RL11, dan URL12
14	Mahasiswa mampu menyampaikan ide kelompoknya, mengkomunikasikannya secara efektif dan efisien dengan pemaparan yang runtut dan sistematis hasil penugasan kelompok yang diberikan sebelumnya	<ul style="list-style-type: none"> Presentasi hasil penugasan kelompok – Waktu: 100 menit 	-	√	√	-	-	√	Kemampuan mengkomunikasikan ide, sistematika pemaparan, respon terhadap pertanyaan	Mahasiswa mempresentasikan tugas kelompoknya	Memaparkan hasil penugasan kelompok, mendiskusikannya dalam kelas	Pengajar: Anggoro Cahyo Sukartiko	Semua Pustaka dan URL

