



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

LAB SHEET PENGENDALIAN MUTU PANGAN

Semester 2

Judul Praktek: Pengujian Mutu Proses

Jam Pertemuan
200 menit

No. LST/TBB/BOG207

Revisi : 01

Tgl. 01 Februari 2010

Hal 1 dari 7

1. Kompetensi:

Mampu mempraktikkan dan mengaplikasikan pengujian mutu proses sesuai dengan standar proses produksi dalam bidang boga.

2. Sub Kompetensi:

- Mampu menjelaskan prinsip pengujian mutu proses produksi.
- Mampu mempraktikkan pengujian mutu proses produksi sesuai dengan standar mutu proses produksi.
- Mampu menganalisis, menginterpretasikan dan menyimpulkan data pengujian mutu proses produksi sesuai dengan standar mutu proses produksi.

3. Dasar Teori:

Pendekatan proses produksi dalam pengendalian mutu merupakan pengendalian mutu yang lebih menitikberatkan pada pengendalian mutu selama proses produksi yang sebaik-baiknya agar diperoleh produk akhir dengan mutu yang sesuai dengan standar mutu. Hal ini disebabkan karena baik dan buruknya mutu proses produksi akan lebih banyak mempengaruhi mutu produk akhir. Bila mutu proses produksi yang dilaksanakan dapat dipertahankan pada tingkat yang tinggi, maka mutu produk akhir juga akan dapat menjadi tinggi, dan demikian pula sebaliknya.

Oleh karena sifat dan jenis proses produksi pada industri boga pada umumnya terdiri dari beberapa macam, maka untuk melaksanakan pengendalian mutu melalui pendekatan proses produksi perlu disesuaikan dengan pelaksanaan proses produksi di industri boga yang bersangkutan. Pengendalian mutu dengan pendekatan proses produksi tidak akan berhasil dengan baik apabila belum diketahui jenis proses produksi yang akan diawasi. Jenis proses produksi yang tidak sama akan membutuhkan pengendalian mutu proses yang berbeda pula.

Pengendalian mutu dengan pendekatan proses produksi terdiri dari 5 tipe, yaitu proses produksi tipe A, tipe B, tipe C, tipe D, dan tipe E. Proses produksi tipe A merupakan proses produksi di mana setiap tahap proses dapat dikendalikan dengan mudah sehingga dapat dilaksanakan pada setiap tahap proses. Hal ini merupakan suatu kemudahan dalam pengendalian mutu karena setiap penyimpangan atau

Dibuat oleh :
Nani R., M.P.

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

Diperiksa oleh :
Sutriyati P., M.Si.



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

LAB SHEET PENGENDALIAN MUTU PANGAN

Semester 2	Judul Praktek: Pengujian Mutu Proses	Jam Pertemuan 200 menit
No. LST/TBB/BOG207	Revisi : 01	Tgl. 01 Februari 2010
		Hal 2 dari 7

kesalahan yang dapat mengakibatkan terjadinya penurunan mutu produk akhir akan dapat segera diketahui pada tahap terjadinya kesalahan tersebut, atau pada satu tahap sesudahnya. Dengan demikian maka kesalahan proses segera dapat dibenahi sehingga tidak akan mengakibatkan kerugian yang beruntun karena keterlambatan pembenahan kesalahan tersebut. Contoh proses produksi tipe A adalah industri yang menggunakan mesin otomatis penuh dan semiotomatis. Pengendalian mutu pada proses produksi tipe A dilakukan dengan 3 tahap pengendalian, yaitu tahap persiapan, tahap pengendalian proses, dan tahap pemeriksaan akhir. Tahap persiapan meliputi penentuan dan penjelasan standar mutu yang berlaku, perencanaan proses produksi untuk mencapai standar mutu, dan pemeriksaan kesiapan bahan baku dan peralatan yang akan digunakan. Tahap pengendalian proses meliputi pengendalian jalannya proses produksi, penentuan frekuensi pemeriksaan, penentuan pelaksanaan pemeriksaan, dan penentuan besarnya contoh yang diperiksa. Tahap pemeriksaan akhir dilakukan sebelum produk didistribusikan ke konsumen untuk menjaga mutu produk dapat dipertahankan pada tingkat tertentu sehingga layak untuk diterima dan dipercaya oleh konsumen.

Proses produksi tipe B merupakan proses produksi yang masing-masing tahap proses mempunyai ketergantungan yang kuat sehingga pengendalian mutu proses produksi hanya dapat dilaksanakan pada tahap-tahap tertentu saja. Oleh karena terdapat perbedaan tersebut, maka pengendalian mutu proses yang diterapkan pada proses produksi tipe A tidak akan dapat langsung diterapkan pada tipe B. Contoh proses produksi tipe B adalah produksi bahan makanan atau makanan, proses kimiawi atau mikrobiologi, dan proses pengecatan dengan mesin. Pengendalian mutu pada proses produksi tipe B dilakukan dengan 3 tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pengendalian proses, dan tahap pemeriksaan akhir. Tahap persiapan meliputi penjelasan parameter mutu proses produksi yang akan dikendalikan; penjelasan pelaksanaan proses produksi termasuk urutan proses, standar resep, waktu dan suhu proses; penggunaan peralatan produksi yang benar; pemeriksaan bahan baku yang masuk proses; pengalaman yang cukup; dan pemeriksaan kelengkapan pelaksanaan proses produksi. Tahap pengendalian proses produksi meliputi pemeriksaan pelaksanaan proses produksi yang dilakukan operator/karyawan dalam melaksanakan proses produksi kemudian dibandingkan dengan petunjuk-petunjuk yang telah ada

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



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

LAB SHEET PENGENDALIAN MUTU PANGAN

Semester 2	Judul Praktek: Pengujian Mutu Proses	Jam Pertemuan 200 menit
No. LST/TBB/BOG207	Revisi : 01	Tgl. 01 Februari 2010
		Hal 3 dari 7

dalam standar proses, misalnya kesesuaian dengan urutan standar proses, formulasi, atau parameter proses yang lain. Setelah tahap pengendalian proses dilewati, pengendalian mutu proses diakhiri dengan tahap pemeriksaan akhir di dalam proses produksi tersebut. Pemeriksaan akhir ini dilakukan sebelum produk akhir dipasarkan, dikirimkan ke distributor atau disimpan di gudang agar menghindari produk gagal tidak sampai ke konsumen.

Proses produksi tipe C merupakan proses produksi *assembling* atau perakitan, misalnya proses merangkai atau menyiapkan mur dengan bautnya, perusahaan alat-alat elektronik (radio, tv, kalkulator, komputer, dll), dan perusahaan perakitan mobil. Pengendalian mutu proses produksi tipe C meliputi tahap persiapan berupa penentuan standar mutu yang berlaku, penjelasan pelaksanaan penyelesaian proses produksi, penggunaan peralatan produksi, pengawasan komponen produk, penyelenggaraan latihan bagi karyawan, dan pemeriksaan pertama. Tahap berikutnya adalah tahap pengendalian proses perakitan yang terdiri dari pemeriksaan jalannya proses produksi, pencegahan dan pembetulan bila terjadi kesalahan perakitan, dsb. Tahap terakhir adalah pemeriksaan akhir yang meliputi pemeriksaan kelengkapan produk dan pencegahan kemungkinan kesalahan pemakaian oleh konsumen.

Proses produksi tipe D merupakan proses produksi yang menggunakan mesin dan peralatan produksi yang bersifat otomatis sehingga pengendalian mutu proses sudah dilakukan oleh mesin dan peralatan tersebut. Karyawan atau operator mesin bertugas mengawasi dan menyimak jalannya mesin dan peralatan produksi melalui layar monitor. Bila terjadi kesalahan proses produksi, maka mesin dan peralatan akan memberikan tanda atau alarm sehingga karyawan dapat melakukan perbaikan yang diperlukan. Pengendalian mutu proses produksi tipe D dilakukan dengan mengadakan pemilihan karyawan/operator mesin dan pelatihan/training karyawan.

Proses produksi tipe E merupakan proses produksi pada perusahaan perdagangan dan jasa, misalnya distributor produk perusahaan, perusahaan angkutan transportasi, penyelenggara pendidikan, pelayanan kesehatan, pelayanan pekerjaan administrasi, dll. Pengendalian mutu proses produksi tipe E dilakukan dengan tahap persiapan, tahap pengendalian proses, dan tahap pemeriksaan akhir. Tahap persiapan meliputi penentuan sistem produksi/operasi, penentuan peralatan yang akan digunakan, penentuan barang yang diperlukan, penentuan peralatan penunjang,

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

	FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	LAB SHEET PENGENDALIAN MUTU PANGAN			
	Semester 2	Judul Praktek: Pengujian Mutu Proses		Jam Pertemuan 200 menit
	No. LST/TBB/BOG207	Revisi : 01	Tgl. 01 Februari 2010	Hal 4 dari 7

pembinaan dan latihan para karyawan, dan penyusunan rencana pengendalian operasional. Tahap pengendalian proses menitikberatkan pada pelayanan selama proses produksi berjalan yang dapat mempengaruhi tingkat kepuasan konsumen. Tahap pemeriksaan akhir dilakukan dengan pemeriksaan data dari konsumen, misalnya pernyataan kepuasan, keluhan konsumen, dll.

4. Alat/ Instrumen/ Aparatus/ Bahan:

Praktikum pengujian mutu proses produksi dilakukan dengan cara integrasi dengan mata kuliah praktek di laboratorium produksi boga sehingga bahan dan alat menyesuaikan dengan mata kuliah praktek yang diintegrasikan.

5. Keselamatan Kerja:

Hal-hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan keselamatan kerja di laboratorium kimia adalah :

- a. Mematuhi aturan dan tata tertib di laboratorium kimia.
- b. Selalu memakai baju / jas praktikum selama praktikum.
- c. Menggunakan pelindung yang lain seperti sarung tangan dan masker bila perlu.
- d. Selama praktikum Pengendalian Mutu Pangan, mahasiswa tidak boleh bercanda dengan teman yang lain.

6. Langkah Kerja:

Praktikum pengujian mutu proses produksi dilakukan dengan cara integrasi dengan mata kuliah praktek di laboratorium produksi boga sehingga langkah kerja menyesuaikan dengan mata kuliah praktek yang diintegrasikan.

Hal-hal yang harus dilakukan agar praktikum pengujian mutu proses produksi dapat terlaksana dengan baik adalah:

- a. Mahasiswa membuat lembar pemeriksaan persiapan proses produksi, yang meliputi penjelasan parameter mutu proses produksi yang akan dikendalikan; penjelasan pelaksanaan proses produksi termasuk urutan proses, standar resep, waktu dan suhu proses; penggunaan peralatan produksi yang benar; pemeriksaan bahan baku yang masuk proses; dan pemeriksaan kelengkapan pelaksanaan proses produksi.

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



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

LAB SHEET PENGENDALIAN MUTU PANGAN

Semester 2	Judul Praktek: Pengujian Mutu Proses	Jam Pertemuan 200 menit
No. LST/TBB/BOG207	Revisi : 01	Tgl. 01 Februari 2010
		Hal 5 dari 7

Untuk langkah kerja a ini, mahasiswa harus membuat:

- 1) Standar resep
 - 2) Diagram alir proses produksi, mengacu pada formulir 4.1. dalam HACCP.
 - 3) Parameter proses produksi yang akan dikendalikan, misalnya suhu, waktu, aktivitas air, tekanan, dll.
 - 4) *Check sheet* yang berisi spesifikasi dan jumlah bahan baku yang digunakan dalam proses produksi, serta kelengkapan pelaksanaan proses produksi seperti pakaian kerja dan keselamatan kerja.
- b. Mahasiswa membuat lembar pemeriksaan pengendalian proses produksi, yang meliputi kesesuaian dengan urutan standar proses, formulasi, atau parameter proses yang lain.

Untuk langkah kerja b ini, mahasiswa harus membuat *check sheet* yang berisi urutan tahapan proses produksi dan parameter proses produksi yang dikendalikan.

- c. Mahasiswa menghitung waktu proses produksi mulai dari *preparing* bahan dan alat, pelaksanaan proses produksi, sampai dengan penyajian.

7. Bahan Diskusi:

- a. Mengapa perlu dilakukan pengendalian mutu dengan pendekatan proses produksi pada industri boga ?
- b. Apakah manfaat penggunaan standar mutu proses produksi di bidang boga ?

8. Lampiran

- a. Contoh format *checksheet* spesifikasi bahan baku yang digunakan dalam proses produksi

No	Nama bahan	Spesifikasi	Kesesuaian		Ket/Alasan
			Ya	Tidak	
1					
2					
3					
4					
5					
dst					

- b. Contoh format *check sheet* jumlah bahan baku yang digunakan dalam proses produksi

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



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

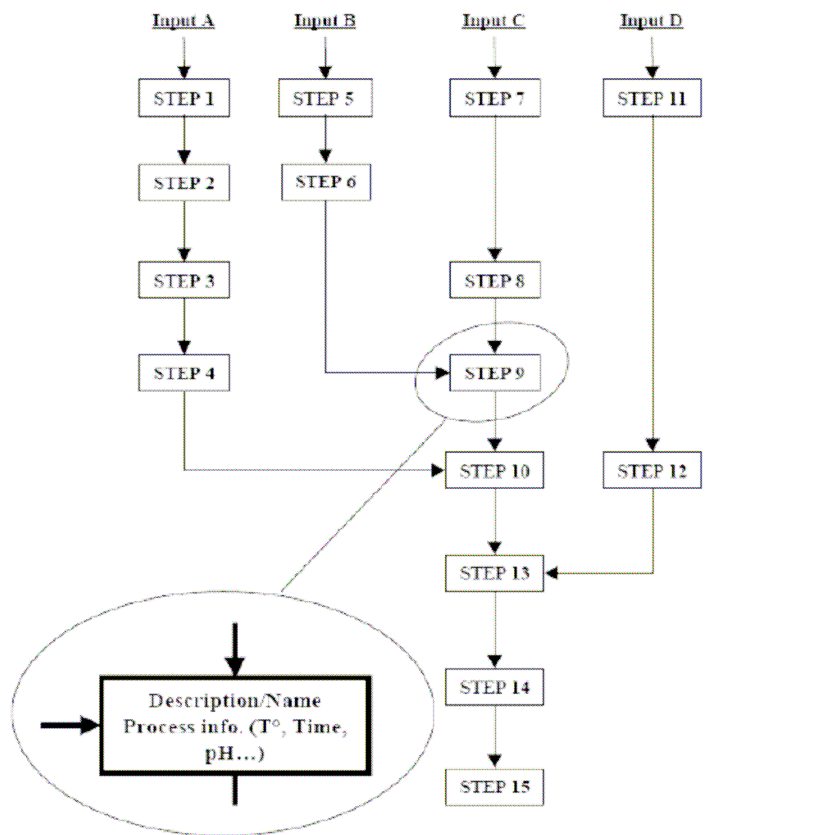
LAB SHEET PENGENDALIAN MUTU PANGAN

Semester 2	Judul Praktek: Pengujian Mutu Proses	Jam Pertemuan 200 menit
No. LST/TBB/BOG207	Revisi : 01	Tgl. 01 Februari 2010

Hal 6 dari 7

No	Nama bahan	Jumlah	Satuan	Kesesuaian		Ket/Alasan
				Ya	Tidak	
1						
2						
3						
4						
5						
dst						

c. Contoh format diagram alir proses produksi



d. Contoh format *check sheet* pengendalian parameter proses produksi

No	Tahapan proses produksi	Parameter	Nilai target	Batas kritis	Hasil pengukuran	Kesesuaian		Ket
						Ya	Tidak	
1								
2								
3								
dst								

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



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

LAB SHEET PENGENDALIAN MUTU PANGAN

Semester 2	Judul Praktek: Pengujian Mutu Proses	Jam Pertemuan 200 menit	
No. LST/TBB/BOG207	Revisi : 01	Tgl. 01 Februari 2010	Hal 7 dari 7

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