

**POLITEKNIK LPP YOGYAKARTA**

Jl. LPP No.1 Yogyakarta 55222 Telp: 0274555776 Fax: 0274585274 e-mail: surat@polteklpp.ac.id

JURNAL PERKULIAHAN
D4 - TEKNOLOGI REKAYASA KIMIA INDUSTRI 20242

MATA KULIAH : Proses Industri Perkebunan II
 NAMA DOSEN : MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng
 KREDIT/SKS : 3 SKS
 KELAS : Reg23

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
1	Senin, 3 Februari 2025	10:10	12:00	165	Selesai	Lingkup Materi dan Kontrak Belajar	Lingkup Materi dan Kontrak Belajar	(11 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
2	Senin, 10 Februari 2025	10:10	12:00	165	Selesai	Penguapan	Proses penguapan di pabrik Gula, perhitungan kenaikan titik didih, perhitungan luas pemanas	(11 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
3	Senin, 17 Februari 2025	10:10	12:00	165	Selesai	Neraca penguapan	Review neraca panas, perhitungan neraca panas di evaporator (neraca penguapan), perhitungan jumlah steam, perhitungan luas pemanas	(12 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
4	Senin, 24 Februari 2025	10:10	12:00	165	Selesai	Kristalisasi	Proses pembentukan kristal gula, daerah daerah saturasi pada proses pembentukan kristal gula, skema proses kristalisasi	(11 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
5	Senin, 3 Maret 2025	10:10	12:00	165	Selesai	Stasiun masakan	Stasiun masakan di pabrik gula, sogokan, brix dan HK masakan	(13 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
6	Senin, 10 Maret 2025	10:10	12:00	165	Selesai	Alat Kristalisasi	Alat Kristalisasi: Jenis pan masak, Aspek desain pan masak batch: Tinggi pan masak, Diameter pan masak, S/V, Pipa pemanas, Pipa jiwa, Graining volume, dan Sirkulasi masakan	(13 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
7	Senin, 17 Maret 2025	10:10	12:00	165	Selesai	Latihan UTS	Latihan UTS: Review materi dan latihan soal mengenai proses pemurnian, proses penguapan, dan proses kristalisasi (masakan)	(13 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
8	Senin, 14 April 2025	09:15	10:30	05	Selesai	UTS	UTS	(0 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	

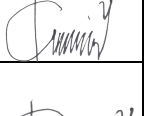
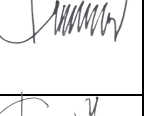
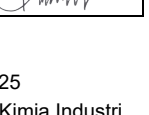
**POLITEKNIK LPP YOGYAKARTA**

Jl. LPP No.1 Yogyakarta 55222 Telp: 0274555776 Fax: 0274585274 e-mail: surat@polteklpp.ac.id

JURNAL PERKULIAHAN**D4 - TEKNOLOGI REKAYASA KIMIA INDUSTRI 20242**

MATA KULIAH : Proses Industri Perkebunan II
 NAMA DOSEN : MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng
 KREDIT/SKS : 3 SKS
 KELAS : Reg23

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
9	Senin, 21 April 2025	10:10	12:00	165	Selesai	Teori Kristalisasi Gula	Teori kejenuhan dan supersaturasi, Nukleasi (homogen vs heterogen), Pertumbuhan kristal: kontrol suhu, waktu, dan pengadukan, Kurva solubilitas sukrosa	(13 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
10	Senin, 28 April 2025	10:10	12:00	165	Selesai	Peralatan di Stasiun Masakan	Desain dan prinsip kerja <i>vacuum pan</i> (ketel masak vakum), Penggunaan vakum untuk menurunkan titik didih, Jenis <i>masakan</i> (A, B, C <i>massecuite</i>), Sistem pemanasan: steam dan kontrol suhu, Pengadukan dan sistem agitasi	(13 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
11	Senin, 5 Mei 2025	10:10	12:00	165	Selesai	Pengoperasian dan Pengendalian Proses Masakan	Prosedur memasak: pengisian, pemasakan, pendinginan awal, Pemantauan suhu, tekanan, brix, viskositas, Penggunaan <i>refraktometer</i> , <i>nira pengendap</i> , dan <i>probe sensor</i> , Pengaturan proses masak batch dan semi-kontinu, Parameter penting: supersaturasi, waktu masak, ukuran kristal	(13 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
12	Sabtu, 10 Mei 2025	10:10	12:00	165	Selesai	Kualitas Kristal dan Masalah Operasional	Karakteristik kristal: ukuran, bentuk, warna, kemurnian, Masalah umum: kristal halus/berpori, pencoklatan, <i>foaming</i> , Penanganan <i>mother liquor</i> (nira tetes), Kegagalan dalam masakan: overheating, nucleation tidak terkendali	(13 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	

13	Senin, 19 Mei 2025	10:10	12:00	165	Selesai	Efisiensi Energi dan Penggunaan Uap	Perhitungan kebutuhan energi masakan, Neraca energi dalam ketel vakum, Optimasi penggunaan steam: direct/indirect, Heat recovery dalam sistem multiple effect evaporator, Pengaruh tekanan dan suhu steam pada kualitas kristal	(13 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
14	Senin, 26 Mei 2025	10:10	12:00	165	Selesai	Studi Kasus	Studi kasus di pabrik gula mengenai proses masakan. Diskusi dan tanya jawab.	(13 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
15	Senin, 2 Juni 2025	10:10	12:00	165	Selesai	Latihan UAS	Latihan UAS: Review materi dan latihan soal Teori Kristalisasi Gula, Peralatan di Stasiun Masakan, Pengoperasian dan Pengendalian Proses Masakan, Kualitas Kristal dan Masalah Operasional, Efisiensi Energi dan Penggunaan Uap	(13 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
16	Senin, 16 Juni 2025	09:15	10:30	03	Selesai	UAS	UAS	(0 / 13)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	

Yogyakarta, 04 Agustus 2025

Ketua Prodi D4 - Teknologi Rekayasa Kimia Industri



Ir RR KUNTHI WIDYASIH, S.T., M.Eng

NIDN 0529098203

