

**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 20251**

MATA KULIAH : Matematika Terapan
 NAMA DOSEN : MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng
 KREDIT/SKS : 2 SKS
 KELAS : Reg25

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
1	Kamis, 25 September 2025	09:20	12:00	07	Selesai	Operasi Bilangan dalam Industri Gula & Sawit	Mahasiswa berlatih melakukan perhitungan dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang dikaitkan dengan proses produksi serta neraca bahan di industri perkebunan.	(33 / 33)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
2	Kamis, 2 Oktober 2025	09:20	12:00	07	Selesai	Rasio/Proporsi dan Persentase	Konsep rasio, proporsi, dan persentase serta penerapannya dalam analisis efisiensi dan rendemen hasil di pabrik gula dan sawit. Mahasiswa mengerjakan latihan untuk membandingkan data produksi dan menghitung rasio antarparameter proses.	(33 / 33)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
3	Kamis, 9 Oktober 2025	09:20	12:00	07	Selesai	Akar, Pangkat, dan Logaritma	Mempelajari konsep akar, pangkat, dan logaritma serta penggunaannya dalam perhitungan teknis industri. Mahasiswa berlatih menggunakan logaritma untuk menghitung laju pertumbuhan, degradasi, dan fenomena eksponensial pada proses kimia maupun termal.	(33 / 33)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
4	Kamis, 16 Oktober 2025	09:20	12:00	07	Selesai	Spreadsheet untuk Neraca Massa Sederhana & Input Data	Mahasiswa melakukan kegiatan praktik penggunaan spreadsheet (Microsoft Excel) untuk membuat perhitungan neraca massa sederhana. Mahasiswa belajar memasukkan data, membuat formula, dan menampilkan grafik untuk memvisualisasikan aliran massa pada suatu proses produksi.	(33 / 33)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	

5	Kamis, 23 Oktober 2025	09:20	12:00	07	Selesai	Geometri dan Satuan Teknik	Mahasiswa mempelajari konsep dasar geometri dan konversi satuan teknik yang relevan dengan perhitungan volume tangki, luas permukaan alat, serta kapasitas pipa dalam sistem industri perkebunan. Mahasiswa berlatih menghitung bentuk geometri tiga dimensi yang sering digunakan dalam peralatan proses.	(33 / 33)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
6	Kamis, 30 Oktober 2025	09:20	12:00	07	Selesai	Ekspresi dan Persamaan Aljabar	Mahasiswa mengikuti pembelajaran yang mengulas konsep ekspresi dan persamaan aljabar serta penerapannya dalam pemodelan hubungan antarvariabel proses industri. Mahasiswa menyusun bentuk aljabar dari fenomena teknis dan menyelesaikannya untuk mencari nilai parameter proses tertentu.	(33 / 33)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
7	Kamis, 6 November 2025	09:20	12:00	07	Selesai	Aljabar & Persamaan Linear dalam Neraca Massa (Mass Balance)	Mahasiswa melakukan pembelajaran lanjutan tentang penggunaan persamaan linear dalam menyelesaikan sistem neraca massa di industri gula dan sawit. Mahasiswa menggunakan metode substitusi, eliminasi, dan matriks untuk mencari solusi dari sistem persamaan yang menggambarkan aliran massa antar-unit proses.	(33 / 33)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
8	Senin, 17 November 2025	13:00	14:40		Selesai	UTS	UTS	(33 / 33)	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 20251

MATA KULIAH : Matematika Terapan
 NAMA DOSEN : MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng
 KREDIT/SKS : 2 SKS
 KELAS : Reg25

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
10	Kamis, 27 November 2025	09:20	12:00	07	Selesai	Trigonometri dan invers	Pengertian sudut, segitiga siku-siku, perbandingan trigonometri (sin, cos, tan), invers trigonometri, menentukan tinggi dan jarak, menentukan sudut elevasi dan depresi, menentukan kemiringan sederhana.	(33 / 33)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
11	Kamis, 4 Desember 2025	09:20	12:00	07	Selesai	Statistika Dasar dan Fitting Data	Mean, median, modus, simpangan baku, aplikasi pada variasi data proses, tabel data dan grafik (line & bar chart), interpretasi data proses	(33 / 33)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
12	Kamis, 11 Desember 2025	09:20	12:00	07	Selesai	Konsep Limit Fungsi	Pengertian limit, limit fungsi aljabar, limit kiri dan kanan, limit trigonometri, dasar dasar diferensial	(33 / 33)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
13	Kamis, 18 Desember 2025	09:20	12:00	07	Selesai	Konsep Turunan dan Laju Perubahan	Pengertian turunan, turunan fungsi aljabar, makna fisis laju perubahan, turunan fungsi trigonometri, penentuan titik optimum (minimum dan maksimum)	(33 / 33)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
14	Kamis, 8 Januari 2026	09:20	12:00	07	Selesai	Konsep Integral	Integral sebagai kebalikan turunan, integral tak tentu dan tentu, integral fungsi aljabar dan trigonometri, konsep integral sebagai akumulasi	(33 / 33)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
15	Kamis, 15 Januari 2026	09:20	12:00	07	Terjadwal	Aplikasi Kalkulus dalam Teknik Kimia	Aplikasi turunan dan integral pada kasus proses sederhana (laju alir, energi, akumulasi), dilakukan penguatan konsep lintas materi	(0 / 33)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	
16	Selasa, 20 Januari 2026	13:00	14:40		Terjadwal	UAS	UAS	(0 / 33)	MUHAMMAD KHOIRUL MUSLIMIN, S.T., M.Eng	

Yogyakarta, 19 Februari 2026
Ketua Prodi D4 - Teknologi Rekayasa Kimia Industri

Ir RR KUNTHI WIDYASIH, S.T., M.Eng
NIDN 0529098203

