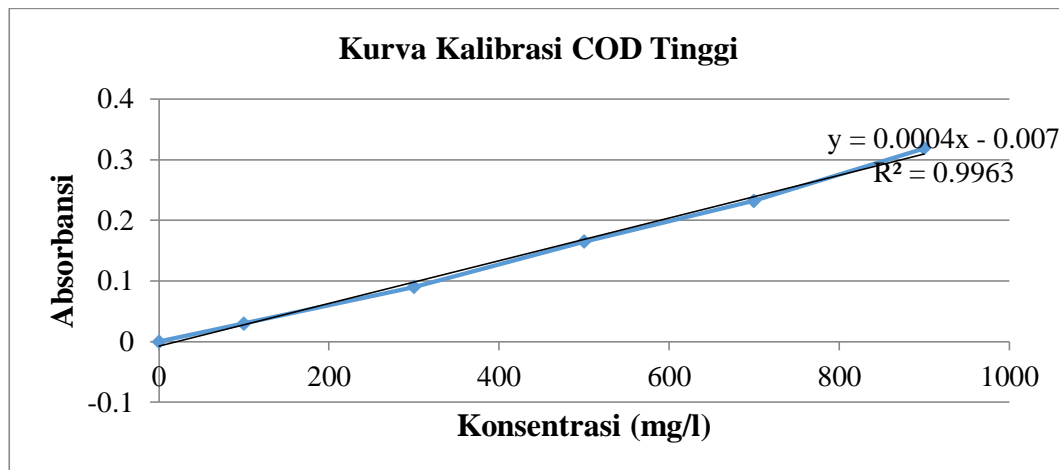


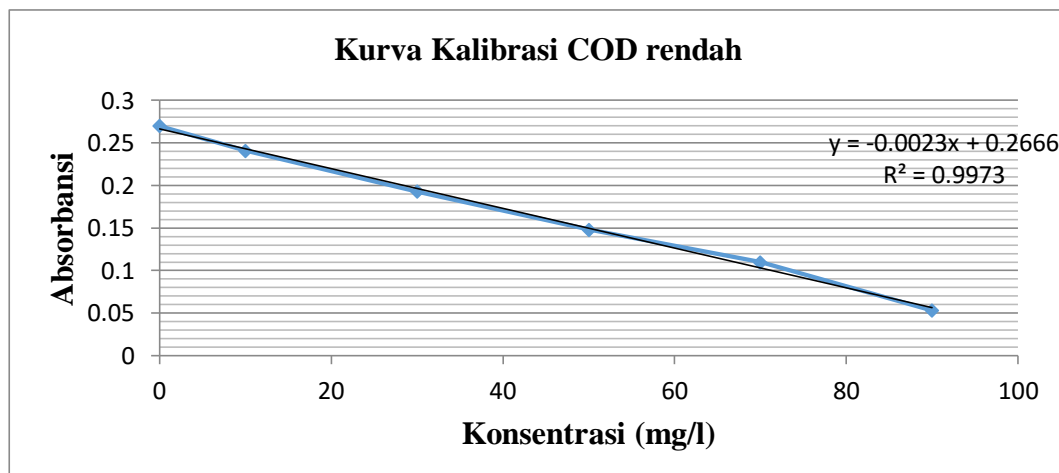
LAMPIRAN

Lampiran 1 Kurva kalibrasi COD (Chemical Oxygen Demand) untuk menguji air limbah setiap proses produksi dan akhir produksi Industri Tahu X & Y kurva COD yang tinggi berdasarkan SNI 6989.2:2009 adalah hingga 900 mg/L dengan panjang gelombang spektrofometri 600 nm.



Gambar 1 Kurva kalibrasi COD tinggi

Lampiran 2 Kurva kalibrasi COD (Chemical Oxygen Demand) untuk menguji air limbah pada badan air penerima berupa air selokan dengan kurva COD yang rendah berdasarkan SNI 6989.2:2009 adalah hingga 90 mg/L dengan panjang gelombang spektrofometri 420 nm.



Gambar 2 Kurva kalibrasi COD rendah

Lampiran 3 Foto pengambilan sampel air limbah proses perendaman kedelai
Industri Tahu X



Gambar 3 Ambil air limbah proses perendaman kedelai

Lampiran 4 Foto pengambilan sampel air limbah proses pencucian kedelai
Industri Tahu X



Gambar 4 Ambil air limbah proses pencucian kedelai

Lampiran 5 Foto pengambilan sampel air limbah pada proses pencetakan Industri Tahu X



Gambar 5 Ambil air limbah pada proses pencetakan

Lampiran 6 Foto pengambilan sampel air limbah pada proses pembuangan akhir Industri Tahu X



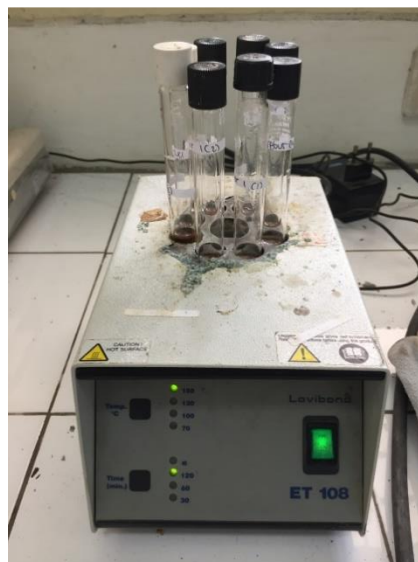
Gambar 6 Ambil air limbah pada proses pembuangan akhir

Lampiran 7 Foto pengujian BOD (Biological Oxygen Demand) di Laboratorium Kualitas Air, Teknik Lingkungan, FTSP, UII



Gambar 7 Pengujian BOD di laboratorium

Lampiran 8 Foto pengujian COD (Chemical Oxygen Demand) saat tabung refluks dipanaskan selama 2 jam pada suhu 150°C di Laboratorium Kualitas Air, Teknik Lingkungan, FTSP, UII



Gambar 8 Pengujian COD di laboratorium

Lampiran 9 Foto pengujian TSS (Total Suspended Solid) saat contoh uji disaring menggunakan kertas filter di Laboratorium Kualitas Air, Teknik Lingkungan, FTSP, UII



Gambar 9 Pengujian TSS di laboratorium

Lampiran 10 Foto pengukuran debit badan air penerima menggunakan alat Flow Meter langsung di lapangan sebelum masuk air limbah atau belum terjadi pencemaran



Gambar 10 Pengukuran debit badan air penerima langsung sebelum terjadi pencemaran

Lampiran 11 Foto pengukuran debit badan air penerima menggunakan alat Flow Meter langsung di lapangan setelah masuk air limbah atau setelah terjadi pencemaran



Gambar 11 Pengukuran debit badan air penerima langsung sebelum terjadi pencemaran

Lampiran 12 Peraturan yang menjadi acuan baku mutu air limbah yaitu Perda DIY No.7 Tahun 2016

19. Baku Mutu Air Limbah Untuk Kegiatan Industri Tahu

Parameter	Kadar Paling Banyak (mg/L)	Beban Pencemaran Paling Banyak (kg/ton)
BOD ₅	150	3
COD	300	6
TSS	200	4
TDS	2.000	40
Suhu	± 3 ^o C terhadap suhu udara	
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Paling Banyak (m ³ / ton)	20	

Gambar 12 Baku Mutu Perda DIY No.7 Tahun 2016

Lampiran 13 Peraturan yang menjadi acuan kriteria mutu air yaitu Pergub DIY No.20 Tahun 2008

Kriteria mutu air berdasarkan kelas

PARAMETER	SATUAN	KELAS				KETERANGAN
		I	II	III	IV	
FISIKA						
Temperatur	°C	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 5	Deviasi temperatur dari keadaan alamiah
Residu Terlarut	mg/L	1000	1000	1000	5000	
Residu Tersuspensi	mg/L	50	50	400	400	Bagi pengolahan air minum secara konvensional, residu ≤ 5000 mg/L
KIMIA ORGANIK						
pH		6 - 9	6 - 9	6 - 9	5 - 9	Apabila secara alamiah di luar rentang tersebut, maka ditentukan berdasarkan kondisi alamiah
BOD	mg/L	2	3	6	12	
COD	mg/L	10	25	50	100	
DO	mg/L	6	4	3	0	Angka batas minimum
Total Fosfat sebagai P	mg/L	0.2	0.2	1	5	
NO ₃ sebagai N	mg/L	10	10	20	20	
NH ₃ -N	mg/L	0.5	(-)	(-)	(-)	Bagi perikanan, kandungan amonia bebas untuk ikan yang peka ≤ 0,02 mg/L sebagai NH ₃
Arsen	mg/L	0.05	1	1	1	
Kobalt	mg/L	0.2	0.2	0.2	0.2	
Barium	mg/L	1	(-)	(1)	(1)	
Boron	mg/L	1	1	1	1	
Selenium	mg/L	0.01	0.05	0.05	0.05	
Kadmium	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.01	
Khrom (VI)	mg/L	0.05	0.05	0.05	1	
Tembaga	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.2	Bagi pengolahan air minum secara konvensional Cu ≤ 1 mg/L
Besi	mg/L	0.3	(-)	(-)	(-)	Bagi pengolahan air minum secara konvensional Fe ≤ 5 mg/L

Gambar 13 Kriteria mutu air Pergub DIY No.20 Tahu