

TUGAS AKHIR

DAUR ULANG LIMBAH CAIR PADA PENCUCIAN EMAS GUNA MENAMBAH PENDAPATAN

(Studi Kasus Di Toko X)



Disusun Oleh :

ADAM EMO PRASETIO

(NIM 16522358)

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KADIRI

2020

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir oleh **Adam Emo Prasetyo** (16522358) ini telah diperiksa dan disahkan dalam Ujian:

Kediri,.....

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



Dr. Ir. Ana Komari, MT.
NIK.198803002

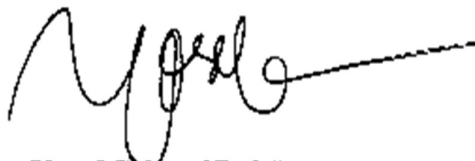


Lolyka Dewi Indrasari, ST., MT.
NIK. 201504004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ka.Prodi Teknik Industri



Yosef Cahyo SP, ST., MT. M.Eng.
NIK.199909001



Lolyka Dewi Indrasari, ST., MT.
NIK. 201504004



UNIVERSITAS KADIRI

TERAKREDITASI

FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Jl. Selomangleng No. 1 Kediri – Jawa Timur • Tel. (0354) 773032, 771649, 771017 • Fax. (0354) 773032
Website : <http://www.teknik@unik-kediri.ac.id> • E-mail : teknik@unik-kediri.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Reviewer Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Kadiri menerangkan bahwa :

Nama : ADAM EMO PRASETIO

NIM : 16522358

Fakultas / Prodi : TEKNIK/TEKNIK INDUSTRI

Dosen Pembimbing : 1. DR.IR. ANA KOMARI., MT
2. LOLYKA DEWI INDRASARI, ST., MT.

Judul : DAUR ULANG LIMBAH CAIR PADA PENCUCIAN EMAS
GUNA MENAMBAH PENDAPATAN

Tugas Akhir yang bersangkutan diatas telah melalui proses cek plagiasi *Plagiarism Detector* dengan hasil sebagai berikut;

Abstrak : 16 %

Bab I : 18 %

Bab II : 13 %

Bab III : 17 %

Bab IV : 10 %

Bab V : 0 %

Bab VI : 6 %

Dinyatakan telah memenuhi syarat batas maksimal plagiasi kurang dari 20% pada setiap subbab yang disusun. Surat Keterangan ini digunakan sebagai persyaratan pengambilan ijazah.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar digunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 16 November 2020
Reviewer Fakultas Teknik
Universitas Kadiri

Dwifi Aprillia Karisma, ST.

NIK. 202008002

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah saya memunajatkan puji syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah meberikan Rahmat dan kekuatan-Nya, sehingga penulisan tugas akhir yang berjudul “DAUR ULANG LIMBAH CAIR PADA PENCUCIAN EMAS GUNA MENAMBAH PENDAPATAN (STUDI KASUS DI TOKO X)” dapat terselesaikan. Karena tanpa bantuan-Nya, apalah daya raga yang lemah dan manusia yang tidak sempurna ini dapat menyelesaikan penelitian ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua yang selalu mendoakan dengan sepenuh hati, jiwa dan raga kepada anaknya.
2. Bapak Ir. Djoko Rahardjo, MP. Selaku Rektor Universitas Kadiri.
3. Ibu Lolyka Dewi Indrasari, ST., MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Kadiri.
4. Ibu Dr.Ir. Ana Komari, MT. Selaku pembimbing I yang telah sabar memberikan bimbingan, semangat, nasehat dan memotivasi saya.
5. Ibu Lolyka Dewi Indrasari, ST., MT. Selaku pembimbing II yang telah teliti mengevaluasi penulisan saya.
6. Teman – teman seperjuangan dalam susah maupun senang yang telah saya anggap sebagai keluarga Teknik Industri 2016.

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	ii
Daftar Isi.....	iii
Daftar Tabel.....	v
Daftar Gambar	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Asumsi	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Limbah	5
2.1.1 Pengertian Limbah	5
2.1.2 Jenis Limbah Berdasarkan Sumbernya.....	6
2.1.3 Jenis Limbah Berdasarkan Wujudnya	6
2.1.4 Jenis Limbah Berdasarkan Senyawanya	8
2.1.5 Pengolahan Limbah	8
2.1.6 Dampak Limbah	9
2.1.7 Pengertian Limbah Menurut Ahli.....	9
2.2 Macam-macam Limbah Emas	11
2.2.1 Limbah Elektronik	11
2.2.2 Limbah Lumpur.....	15
2.3 Emas	20
2.3.1 Definisi Emas	20
2.3.2 Bahan Baku Emas.....	21
2.3.3 Jenis-jenis Emas	23
2.3.4 Kadar Emas	26
2.4 Harga Pokok Produksi	28
2.4.1 Pengertian Harga Pokok Produksi	28
2.4.2 Pengertian Harga Pokok Penjualan	29

2.4.3 Unsur-unsur Harga Pokok Produksi	30
2.4.4 Pengertian <i>Full Cost Method</i>	32
2.4.5 Harga Jual.....	33
2.4.6 Sasaran Harga Jual.....	34
2.4.7 Penentuan Harga Jual	36
2.5 Penelitian Terdahulu.....	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	43
3.1 Lokasi dan Tempat Penelitian.....	43
3.2 Instrumen Penelitian	43
3.2.1 Sumber Data	43
3.2.2 Teknik Pengumpulan Data.....	44
3.3 Kerangka Alur Penelitian.....	47
BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN DATA	48
4.1 Pengumpulan Data	48
4.1.1 Observasi.....	48
4.1.2 Wawancara.....	48
4.1.3 Volume Limbah.....	48
4.1.4 Pengolahan Air Limbah	49
4.1.5 Biaya Produksi.....	51
4.1.6 Biaya Tenaga Kerja	52
4.1.7 Biaya <i>Overhead</i> Toko	53
4.2 Pengolahan Data.....	54
4.2.1 Rata-rata Hasil Pengolahan Limbah Cair Emas	54
4.2.2 Penghitungan <i>Full Cost Method</i>	54
BAB V ANALISA HASIL PENGOLAHAN DATA.....	55
5.1 Analisa Hasil Harga Emas di Pasaran	55
5.2 Hasil <i>Volume</i> Limbah	55
5.3 Hasil Total Biaya Produksi	55
5.4 Analisa Hasil Penjualan Emas	56
5.5 Hasil Pendapatan	56

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN57

 6.1 Kesimpulan57

 6.2 Saran57

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	38
Tabel 4.1 Biaya Bahan Pembantu.....	51
Tabel 4.2 Biaya tenaga kerja	52
Tabel 4.3 Biaya <i>Overhead</i> Toko per Bulan	53
Tabel 4.4 Rata-rata Hasil Pengolahan Limbah.....	53
Tabel 4.5 Biaya Produksi	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perhitungan <i>Full Cost Method</i>	33
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	47
Gambar 4.1 Pengolahan Air Limbah	49