

TUGAS AKHIR

PERENCANAAN PENGELOLAAN LIMBAH KACA GRAFIR MENJADI PRODUK INOVASI BARU GUNA MENAMBAH PENDAPATAN PERUSAHAAN

(Studi Kasus Pada UD. Pelangi Art Glass)



Disusun oleh:

ALDIKI WONGGO DASENO

NIM. 16522362

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KADIRI

2020

**PERENCANAAN PENGELOLAAN LIMBAH KACA GRAFIR
MENJADI PRODUK INOVASI BARU GUNA MENAMBAH
PENDAPATAN PERUSAHAAN**

(Studi Kasus Pada UD. Pelangi Art Glass)

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan dalam
Menyelesaikan Studi Strata Satu Teknik Industri dan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Oleh:

ALDIKI WONGGO DASENO

NIM. 16522362

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KADIRI
2020**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir oleh **Aldiki Wonggo Daseno** (16522362) ini telah diperiksa dan disahkan dalam Ujian:

Kediri, 15 September 2020

Dosen Pembimbing I,



Dr. Ir. Ana Komari, M.T.

NIK. 198803002

Dosen Pembimbing II,



Ir. Heribertus Budi Santoso, M.T.

NIK. 198511008

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Yosef Cahyo SP, S.T., M.T., M.Eng.

NIK. 199909001

Ka.Prodi Teknik Industri



Lolyka Dewi Indrasari, S.T., M.T.

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 : ALDIKI WONGGO DASENO

NIM : 16522352

Fakultas / Prodi : TEKNIK/TEKNIK INDUSTRI

Dosen Pembimbing : 1. DR. IR. ANA KOMARI, M.T.

2. IR. HERIBERTUS BUDI SANTOSO, M.T.

Judul : PERENCANAAN PENGELOLAAN LIMBAH KACA GRAFIR
MENJADI PRODUK INOVASI BARU GUNA MENAMBAH
PENDAPATAN PERUSAHAAN

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

Abstrak : 3 %

Bab I : 4 %

Bab II : 11 %

Bab III : 7 %

Bab IV : 2 %

Bab V : 5 %

Bab VI : 0 %

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

Demikian surat keterangan ini dibuat agar digunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 08 September 2020
Reviewer Fakultas Teknik
Universitas Kadiri

Dwifi Aprillia Karisma, ST.

NIK. 202008002

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Tuhan YME yang telah memberikan rahmat dan kekuatan-Nya, sehingga penulisan Tugas Akhir yang berjudul “PERENCANAAN PENGELOLAAN LIMBAH KACA GRAFIR MENJADI PRODUK INOVASI BARU GUNA MENAMBAH PENDAPATAN PERUSAHAAN” dapat terselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, atas nikmat dan karunia yang diberikanNya.
2. Nabi Muhammad SAW, sebagai suri tauladan yang membuat penulis selalu bersemangat dan tidak mudah menyerah.
3. Bapak Ir. Joko Rahardjo, M.P. selaku Rektor Universitas Kadiri.
4. Bapak Yosef Cahyo SP, S.T., M.T., M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknik Univeristas Kadiri.
5. Ibu Lolyka Dewi Indrasari, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik Univeristas Kadiri.
6. Ibu Dr. Ir. Ana Komari, M.T. selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, saran, dan nasihat-nasihat.
7. Bapak/Ibu Dosen Penguji I dan Dosen Penguji II yang bersedia memberikan masukan dan arahan hingga Tugas Akhir ini mampu terselesaikan.

8. Segenap dosen-dosen akademik Universitas Kadiri terutama dosen-dosen akademik Teknik Industri Universitas Kadiri Kediri atas ilmu yang telah dibagikan, semoga ilmu tersebut dapat terwujud penerapannya dalam penelitian ini dan dimasa depan.
9. Orang tua saya Bapik Warseno dan Ibu Siti Farida, keluarga, dan teman-teman yang telah memberikan do'a dan semangat yang tiada henti agar dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Bapak Sutrisno selaku pemilik UD. Pelangi Art Glass yang telah memberikan izin menjadikan UD. Pelangi Art Glass sebagai tempat dan objek penelitian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi penulis berharap tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Kediri, 12 Juni 2020

Aldiki Wonggo Daseno

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Asumsi	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Limbah.....	7
2.1.1 Definisi Limbah	7
2.1.2 Jenis-Jenis Limbah.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Dampak Limbah	13
2.2 Kaca	15
2.2.1 Definisi Kaca	15
2.2.2 Bahan Baku Kaca.....	16
2.2.3 Jenis-Jenis Kaca.....	18
2.2.4 Sifat Kaca.....	21

2.3 Pengelolaan Limbah	23
2.3.1 Definisi Pengelolaan Limbah.....	23
2.3.2 Manfaat Pengelolaan Limbah	25
2.4 Harga Pokok Produksi	27
2.4.1 Definisi Harga Pokok Produksi	27
2.4.2 Harga Jual	33
2.4.3 Sasaran Harga Jual.....	34
2.4.4 Penetapan Harga Jual.....	35
2.5 Penelitian Terdahulu.....	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	40
3.1 Lokasi dan Tempat Penelitian	40
3.2 Instrumen Penelitian	40
3.2.1 Sumber Data dan Jenis Data	40
3.2.2 Teknik Pengumpulan Data.....	42
3.3 Kerangka Berfikir	43
3.4 Jadwal Kegiatan.....	44
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA Error! Bookmark not defined.	
4.1 Pengumpulan Data.....	45
4.1.1 Metode Pengolahan Limbah Kaca Error! Bookmark not defined.	
4.1.2 Jumlah Limbah Kaca	46
4.1.3 Pengelompokan Biaya	48
4.2 Pengolahan Data	53
4.2.1 Desain Produk Vas Bunga Olahan Limbah Kaca.....	Error!
Bookmark not defined.	

4.2.2 Teknik Pembuatan Vas Bunga.....	55
4.2.3 Penentuan Total Biaya Produksi.....	56
BAB V ANALISIS HASIL PENGOLAHAN DATA	Error! Bookmark not defined.
5.1 Harga Pokok Produksi Produk Vas Bunga	Error! Bookmark not defined.
5.2 Penentuan Harga Jual Vas Bunga dengan Metode <i>Cost Plus Pricing</i>	Error! Bookmark not defined.
5.3 Hasil Analisa.....	58
5.4 Kelayakan Usaha	59
BAB VI PENUTUP	62
6.1 Kesimpulan.....	62
6.2 Saran	62

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	38
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan	44
Tabel 4.1 Jumlah Limbah Kaca UD. Pelangi Art Glass	47
Tabel 4.2 Data Biaya Bahan Baku	48
Tabel 4.3 Data Biaya Tenaga Kerja Produksi Kaca Grafir	49
Tabel 4.4 Data Biaya Tenaga Kerja Produksi Vas Bunga	50
Tabel 4.5 Data Biaya <i>Overhead</i> Perusahaan Per Bulan	51
Tabel 4.6 Data Biaya Administrasi dan Umum	52
Tabel 4.7 Biaya Pemasaran	52
Tabel 4.8 Total Biaya Produksi	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Berfikir Penelitian.....	43
Gambar 4.1 Alat <i>Glory Hole</i>	46
Gambar 4.2 Limbah Pembuatan Kaca Grafir.....	47
Gambar 4.3 Desain Vas Bunga Sederhan	54