

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, berkat, dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Laporan Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi di Program Studi Teknik Kimia Departemen Teknologi Industri Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Pada kesempatan ini, perkenankanlah penyusun mengucapkan terima kasih kepada

1. Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat dan karunia nya sehingga laporan ini dapat selesai.
2. Ir. Hj. Wahyuningsih, M.Si. selaku dosen pembimbing Kerja Praktek dan Ketua Program Studi Diploma III Teknik Kimia Departemen Teknologi Industri Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro yang telah memberikan bimbingan dengan baik hingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Dr. Eng Vita Paramitha, ST, MM, M.Eng, selaku Sekretaris Program Studi Diploma III Teknik Kimia Program Diploma Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
4. Fahmi Arifan, ST, M.Eng selaku dosen wali kelas A angkatan 2014, yang telah memberikan semangat dan doa kepada penyusun.
5. Seluruh Dosen dan Civitas Akademik Program Studi Diploma III Teknik Kimia Departemen Teknologi Industri Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
6. Orangtua dan adik-adik yang tak henti-hentinya selalu mendoakan dan memotivasi untuk senantiasa bersemangat dan tak mengenal kata putus asa.

Terima kasih atas segala dukungannya, baik secara material maupun spiritual hingga terselesaikannya laporan ini.

7. Keluarga besar Valerat angkatan 2014, yang telah memberikan informasi, semangat, dan dukungan dalam menyelesaikan laporan ini.
8. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya Laporan ini. Penyusun menyadari adanya keterbatasan dalam penyusunan Laporan ini. Besar harapan penyusun akan adanya saran dan kritik yang sifatnya membangun guna kesempurnaan Laporan ini.

Semarang, Agustus 2017

Penyusun,

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Halaman Cover.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Ringkasan .....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Lampiran.....	ix
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Alat Pengering Oven.....	4
2.2 Poses Pengeringan .....	5
2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengeringan .....	5
2.4 Humidity .....	7
2.5 Laju Pengeringan.....	8
2.6 Buah Apel.....	10
2.6.1 Manfaat Buah Apel .....	11

### BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT

3.1 Tujuan .....	12
3.1.1 Tujuan Umum .....	12
3.1.2 Tujuan Khusus.....	12
3.2 Manfaat Penelitian .....	13

### BAB IV. PERANCANGAN ALAT

4.1 Spesifikasi Alat .....	14
4.2 Gambar dan Dimensi Alat.....	18

### BAB V. RANCANGAN PENELITIAN

5.1 Alat dan Bahan yang Digunakan.....	19
5.1.1 Alat yang Digunakan.....	19
5.1.2 Bahan yang Digunakan .....	19
5.2 Tahapan-Tahapan dalam Peneitian .....	20
5.2.1 Tahap I (Pencucian) .....	20
5.2.2 Tahap II (Penggaraman) .....	20
5.2.3 Tahap III (Pengeringan) .....	20
5.2.4 Tahap IV (Analisa) .....	20
5.3 Prosedur Percobaan dan Analisa Produk .....	21
5.3.1 Prosedur Percobaan.....	21
5.3.2 Analisa Produk .....	22
5.4 Variabel Penelitian.....	23
5.4.1 Variabel Tetap .....	23
5.4.2 Variabel Berubah .....	23

5.5 Jadwal Praktikum Tugas Akhir .....	23
5.5.1 Waktu Pelaksanaan .....	23
5.5.2 Tempat Praktikum .....	23
5.5.3 Jadwal Kegiatan .....	24
5.6 Anggaran Biaya .....	25
BAB VI. HASIL DAN PEMBAHASAN	
6.1 Hasil Pengamatan .....	26
6.2 Pembahasan .....	27
6.2.1 Hubungan Laju Pengeringan dengan <i>Humidity</i> .....	27
6.2.2 Hubungan Laju Pengeringan dengan Waktu .....	29
6.2.3 Uji Organoleptik .....	30
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan .....	32
7.2 Saran .....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	33

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Kandungan nutrisi/gizi pada Buah Apel .....	11
2. Alat yang digunakan dalam percobaan .....	19
3. Bahan-bahan yang digunakan dalam Percobaan .....	19
4. Jadwal Kegiatan .....	24
5. Anggaran Biaya Percobaan .....	25
6. Data Laju Analalisa Pengeringan.....	26

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Memmert Universal Oven UN110 .....	4
2. Buah Apel ( <i>Malus domestica</i> ).....	10
3. Dimensi Oven .....	18
4. Grafik Laju Pengeringan dengan Humidity.....	27
5. Grafik Laju Pengeringan dengan Waktu .....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Perhitungan .....	33
Lampiran 1.2 Foto Praktikum.....	34