

***STUDY OF HUMAN FACTORS PADA PROSES PRODUKSI
KOPI DENGAN METODE HAZARD ANALYSIS AND
CRITICAL CONTROL POINTS (HACCP) DAN
PARTICIPATORY ERGONOMIC (PE)***

KARYA AKHIR

**OLEH:
MUHAMMAD REZA SAPUTRA
191730006**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN KARYA AKHIR

**STUDY OF HUMAN FACTORS PADA PROSES PRODUKSI
KOPI DENGAN METODE HAZARD ANALYSIS AND
CRITICAL CONTROL POINTS (HACCP) DAN
PARTICIPATORY ERGONOMIC (PE)**

Oleh:
MUHAMMAD REZA SAPUTRA
191730006

Telah Disetujui Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Strata Satu (S1)

Disetujui Oleh:
Palembang, 23 September 2023
Pembimbing


(Ir. Ch Desi Kusmindari, M.T., IPM.)
NIP: 08150921

Mengetahui

Dekan Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma

Ketua Program Studi Teknik Industri


Fakultas Sains Teknologi

Dr. Tata Sutabri, S. Kom., MMSI, MKM.
NIP: 220401508



Ir. Ch Desi Kusmindari, M.T., IPM.
NIP: 08150921

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Karya Akhir berjudul "*Study Of Human Factors Pada Proses Produksi Kopi dengan Metode Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) dan Participatory Ergonomic (PE)*" telah dipertahankan pada ujian tanggal 02 September 2023 didepan tim pengujian dengan anggotanya sebagai berikut :

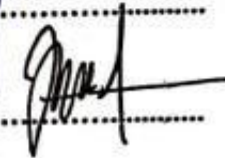
1. Ir. Ch Desi Kusmindari, M.T., IPM.

.....


2. Dr. Yanti Pasmawati, S.T., M.T.

.....


3. Andries Anwar, S.T., M.T.

.....


Mengetahui
Program Studi Teknik Industri
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma Palembang
Ketua Program Studi


Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

(Ir. Ch Desi Kusmindari, M.T., IPM)
NIP 08150921

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Reza Saputra

Nim : 191730006

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya akhir ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sajana di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya;
2. Karya akhir ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. Didalam Karya akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan menyantumkan nama pengarang dan memasukan kedalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia Karya akhir saya yang saya hasilkan ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta diungga ke internet, sehingga dapat diakses public secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak benaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 23 September 2023

Yang membuat pernyataan



Muhammad Reza Saputra

NIM: 191730006

ABSTRAK

Data Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Republik Indonesia menunjukkan bahwa usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) menyumbang sekitar 99.99% (62.9 juta unit) dari total pelaku usaha. Di Indonesia, pada tahun 2017, proporsi perusahaan besar hanya 0.01% atau setara dengan sekitar 5.400. Industri yang sedang berkembang saat ini adalah kopi. Kopi menawarkan peluang bisnis yang besar karena meningkatnya produksi kopi dan minat konsumsi kopi secara nasional. Kopi merupakan minuman yang pertama kali diolah dari biji kopi yang telah disangrai. Untuk menerapkan keamanan pangan dan meningkatkan kinerja karyawan, perlu dilakukan upaya untuk menghasilkan makanan olahan berkualitas baik yang memenuhi standar dan meningkatkan kinerja karyawan. Salah satu untuk menentukan kualitas standar produksi dan meningkatkan kinerja karyawan dengan menggunakan metode HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) dan metode (PE) Participatory Ergonomic. Latar Belakang: Dapat disimpulkan bahwa di UMKM CV. KOPI BIJI masih kurangnya standar keamanan pangan dan kinerja karyawan terhadap proses pengolahan biji kopi menjadi kopi bubuk yang sudah siap untuk diminum dengan itu penulis memecahkan permasalahan yang berada di UMKM kopi Cv. Kopi Biji dengan judul "Peningkatan Kualitas Produk UMKM dengan Metode Hazard analysis and Critical Control Points (HACCP) dan Participatory Ergonomic (PE). Hasil: Melakukan perbaikan atau perawatan pada alat-alat terutama yang sudah terkelupas dan berkarat pada saat alat dibersihkan. Gunakan peralatan seperti masker, sarung tangan, dan sepatu bot karet untuk membuat kopi. Edukasi pentingnya mencuci tangan sebelum membuat kopi dan petunjuk cara mencuci tangan yang benar. Periksa rambut, kuku dan pakaian pekerja setiap hari sebelum produksi kopi dimulai. Melakukan pembersihan rutin setiap hari di area produksi dan sekitarnya. Kesimpulan: Dalam proses pemanggangan biji kopi dan biji jagung, dimana tangan bersentuhan dengan panas api oven, terdapat tindakan perbaikan yaitu penggunaan sarung tangan tahan panas pada saat memanggang biji kopi dan biji jagung, serta terdapat lumut pada lantai dalam jalan menuju ruang kopi, sehingga memerlukan tindakan perbaikan yaitu penggunaan sepatu bot karet. Membuat program cuci tangan dan petunjuk cara mencuci tangan yang baik dan benar. Menerima pendapat dari karyawan pada saat akan mendesain alat, agar karyawan dapat menguasai cara penggunaan alat tersebut. Pihak pabrik belum membentuk tim HACCP dan ergonomi padahal tim ergonomi sangat penting pada suatu pabrik agar karyawan yang berkerja merasa nyaman, kemudian harus membuat planning untuk kedepan agar UMKM kopi bisa bersaing dengan yang lain.

Kata Kunci: HACCP, PE, Kopi, UMKM

ABSTRACT

Data from the Ministry of Cooperatives and Small and Medium Enterprises (UKM) of the Republic of Indonesia shows that micro, small and medium enterprises (MSMEs) account for around 99.99% (62.9 million units) of the total business actors. In Indonesia, in 2017, the proportion of large companies was only 0.01% or the equivalent of around 5.400. The industry that is currently developing is coffee. Coffee offers great business opportunities due to increasing coffee production and interest in coffee consumption nationally. Coffee is a drink that was first prepared from roasted coffee beans. To implement food safety and improve employee performance, efforts need to be made to produce good quality processed food that meets standards and improves employee performance. One way to determine the quality of production standards and improve employee performance is by using the HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) method and the Participatory Ergonomic (PE) method. Background: It can be concluded that in UMKM CV. COFFEE BEANS still lack food safety standards and employee performance regarding the process of processing coffee beans into powdered coffee that is ready to drink. With that, the author solves the problems that exist in CV coffee MSMEs. Coffee Beans with the title "Improving the Quality of MSME Products using the Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) and Participatory Ergonomic (PE) Methods." Result: Carry out repairs or maintenance on tools, especially those that are chipped and rusty when the tools are cleaned. Use equipment such as masks, gloves and rubber boots to make coffee. Educate on the importance of washing hands before making coffee and instructions on how to wash hands properly. Check workers' hair, nails and clothing every day before coffee production begins. Carry out routine cleaning every day in the production area and surroundings. Conclusion: In the process of roasting coffee beans and corn kernels, where the hands come into contact with the heat of the oven fire, there are corrective measures, namely the use of heat-resistant gloves when roasting coffee beans and corn kernels, and there is moss on the floor on the way to the coffee room, so it requires corrective action is the use of rubber boots. Create a hand washing program and instructions on how to wash hands properly and correctly. Accept opinions from employees when designing tools, so that employees can master how to use the tools. The factory has not yet formed a HACCP and ergonomics team, even though an ergonomics team is very important in a factory so that employees who work feel comfortable, then they have to make plans for the future so that coffee MSMEs can compete with others.

Keywords: HACCP, PE, Coffee, UMKM

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, kita memuji-mujinya, dan meminta pertolongan, pengampunan serta petunjuk kepada-Nya. Kita berlindung kepada Allah dari kejahatan diri kita dan keburukan amal kita. Barang siapa mendapat petunjuk Allah, maka tidak ada akan ada yang menyesatkannya dan barang siapa yang sesat maka tidak ada pemberi petunjuk baginya. Akan bersaksi bahwa tiada Tuhan selain Allah bahwa Muhammad adalah hamba dan rasulnya. Semoga doa, shalawat selalu tercurah pada junjungan dari suri tauladan kita, Nabi Muhammad SAW, keluarganya dan sahabat serta siapa aja yang mendapat petunjuk hingga hari kiamat. Aamiin.

Persembahan karya akhir ini dan rasa terima kasih aku ucapkan kepada

1. Keluarga besarku, kedua orang tuaku serta ayuk yang telah memberikan kasih sayang, Do'a dukungan serta selalu memberikan motivasi yang baik secara moral dan material;
2. Bapak/Ibu dosen yang senantiasa mengajari dan memotivasi saya sebagai mahasiswa;
3. Teman-teman seangkatan yang senantiasa mengajari dan memotivasi kami para mahasiswa;
4. Sahabat Serta kerabat yang selalu mendoakan dan memberikan semangat saya dalam proses pembuatan laporan akhir;

HALAMAN MOTTO

“Selalu bersyukur apa yang telah kita dapat”

-Muhammad Reza Saputra-



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan hidaya-Nya, sehingga penulisan dapat menyelesaikan laporan karya akhir ini yang berjudul “*Study Of Human Factors Pada Proses Produksi Kopi dengan Metode Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP)dan Participatory Ergonomic (PE)*”. Shalawat beriring salam penulis hanturkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat yang InsyaAllah akan tetap istiqamah hingga akhir zaman. Amin.

Adapun tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat Akademis sesuai kurikulum yang telah ditetapkan oleh Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma Palembang, yang mewajibkan seluruh mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan Akademik untuk menyelesaikan karya akhir sebagai syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1).

Dalam menyelesaikan karya akhir ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang selalu meridhoi dan memberi kemudahan dalam menyelesaikan karya akhir.
2. Keluarga besar saya yang selalu memberi semangat dalam menyelesaikan karya akhir ini.
3. Kedua Orang Tuaku yang selalu memberikan doa dan dukungan baik segi material maupun moral serta senantiasa memenuhi kebutuhanku selama ini tanpa meminta balasan apapun. Terima kasih kepada orang tuaku yang telah menjadi orang tua yang baik bagi anaknya.
4. Prof. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
5. Dr. Tata Sutabri, S. Kom., MMSI., MKM. Selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma Palembang.
6. Ir. Ch Desi Kusmindari, S.T., M.T., IPM. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bina Darma Palembang dan sebagai dosen pembimbing saya dalam membuat karya akhir.
7. Semua Dosen Program Studi Teknik Inudustri Universitas Bina Darma Palembang.
8. Teman-teman seperjuangan saya di Teknik Industri 2019 terima kasih telah berjuang bersama dan saling memotivasi satu sama lain.
9. Sahabat dan teman dekat saya yang selalu memberi motivasi dan dukungan.
10. Terima Kasih untuk diri sendiri, sudah sampai digaris finish. Aku tau sangat tidak mudah menjalankan semua ini tapi finally aku bisa dan bertahan

sampai detik ini. Pencapaian ini sebagai pembuktian bahwa aku bisa dan mampu menjalankan semua ini.

11. Semua pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan karya akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan laporan ini dikemudian hari. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis berserah diri dan semoga laporan karya akhir ini berguna dan bermanfaat bagi para pembaca dan terutama bagi penulis sendiri. Aamiin.

Wassalamualikum Warahmatulahi Wabarokatuh

Palembang, 23 September 2023

Penulis



Muhammad Reza Saputra

NIM: 191730006

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN KARYA AKHIR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERYATAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvivi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Batasan Masalah	7
1.4. Tujuan Penelitian	7
1.5. Manfaat Penelitian	7
1.5.1 Manfaat Bagi Perusahaan	7
1.5.2 Manfaat Bagi Akademis	8
1.5.3 Manfaat Bagi Peneliti	8
1.5.4 Manfaat Bagi Pekerja	8
1.6. Penelitian Terdahulu.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	26
2.1 Ergonomi	26

2.1.1 Definisi Ergonomi	26
2.1.2 Sejarah Ergonomi	29
2.1.3 Tujuan Ergonomi.....	29
2.2. Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP).....	30
2.2.1 Pengertian Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP).....	30
2.2.2 Sejarah Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP).....	32
2.2.3 Tujuan Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP).....	33
2.2.4 Konsep Penerapan HACCP	34
2.2.5 Prinsip Dasar Sistem Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP).....	36
2.2.6 Formulir Penilaian HACCP.....	47
2.2.8 Istilah Dalam Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP).....	48
2.3 Participatory Ergonomic (PE).....	50
2.3.1 Penjelasan Participatory Ergonomic (PE)	50
2.3.2 Manfaat Participatory Ergonomi (PE).....	51
2.3.3 Hambatan Proses Participatory Ergonomi (PE).....	52
2.3.4 Triangulasi Pada PE.....	52
BAB III METODE PENELITIAN	54
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	54
3.2 Prosedur Penelitian	55
3.2.1 Studi Literatur.....	55
3.2.2 Studi Lapangan	55
3.2.3 Pengumpulan Data.....	55
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
4.1 Pengumpulan Data.....	58

4.1.1	Gambaran Umum Produk Kopi CV. KOPI BIJI	58
4.1.2	Layout UMKM Kopi CV. KOPI BIJI	59
4.1.3	Proses Produksi Kopi UMKM Kopi CV. KOPI BIJI.....	60
4.1.3.1	Persiapan Bahan Baku	61
4.1.3.2	Proses Perebusan Jagung	62
4.1.3.3	Proses Penjemuran Biji Jagung	62
4.1.3.4	Proses Penyangraian	63
4.1.3.5	Proses Pendinginan Biji Kopi.....	65
4.1.3.6	Proses Pembersihan Biji Kopi	66
4.1.3.7	Proses Pencampuran Biji Jagung dan Biji Kopi.....	67
4.1.3.8	Proses Penghalusan Biji Kopi	67
4.1.3.9	Proses Packaging Kopi	69
4.1.4	Data Kecelakaan Kerja Cv. Kopi Biji	69
4.1.5	Responden Menurut Jenis Kelamin.....	70
4.1.6	Responden Menurut Jenis Usia	70
4.1.7	Pelaksanaan Penelitian	71
4.1.8	Profil Informan	71
4.1.9	Identifikasi Atribut	72
4.1.9.1	Atribut Elemen Partisipasi.....	73
4.1.9.2	Atribut Elemen Organisasi	74
4.1.9.3	Atribut Elemen Metode dan Alat Ergonomi.....	76
4.1.9.4	Atribut Elemen Konsep dan Desain Pekerjaan	77
4.2	Pengolahan Data	78
4.2.1	Konsep HACCP pada produk UMKM Kopi Cv. Kopi Biji ...	78
4.2.2	Analisis Kesenjangan Penerapan Sistem Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) Di UMKM Kopi CV. KOPI BIJI.....	91
4.3	Rekomendasi Tindak Lanjut Penerapan Sistem HACCP di UMKM Kopi CV. KOPI BIJI.....	103

4.3.1 Rekomendasi Tindak Lanjut Persyaratan Dasar Sistem HACCP	103
4.3.2 Rekomendasi Tindak Lanjut Penerapan Sistem HACCP.....	104
4.3.3 Keabsahan Data Participatory Ergonomic.....	105
4.3.3.1 Triangulasi Pada Elemen Partisipasi	107
4.3.3.2 Triangulasi Pada Elemen Organisasi	115
4.3.3.3 Triangulasi Pada Elemen Metode dan Alat Ergonomi .	125
4.3.3.4 Triangulasi Pada Elemen Konsep dan Desain Pekerjaan	129
4.3.4 Penarikan Kesimpulan Triangulasi Dari Participatory Ergonomic (PE).....	133
4.3.4.1 Kesimpulan Dari Elemen Partisipasi	133
4.3.4.2 Kesimpulan Dari Elemen Organisasi	133
4.3.4.3 Kesimpulan Dari Elemen Metode dan Alat Ergonomi.	133
4.3.4.4 Kesimpulan Dari Elemen Konsep dan Desain Pekerjaan	134
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	135
5.1 Kesimpulan	135
5.2 Saran	136
DAFTAR PUSTAKA	138
LAMPIRAN.....	141

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kondisi Tempat Produksi Kopi di UMKM KOPI CV. KOPI BIJI....	6
Gambar 2.1 Kategori Spesialisai Ergonomi	29
Gambar 2.2 Diagram Alir Penerpan HACCP.....	35
Gambar 3.1 Diagram Alir	57
Gambar 4.1 Kopi Semendo Produksi UMKM Kopi CV. KOPI BIJI.....	59
Gambar 4.2 Layout UMKM Kopi CV. KOPI BIJI	60
Gambar 4.3 Persiapan Bahan Baku Kopi Dan Jagung	62
Gambar 4.4 Proses Perebusan Biji Jagung	62
Gambar 4.5 Proses Penjemuran Biji Jagung	63
Gambar 4.6 Proses Penyangraian Biji Kopi	65
Gambar 4.7 Proses Pendinginan Biji Kopi.....	66
Gambar 4.8 Proses Pembersihan Biji Kopi	66
Gambar 4.9 Proses Pencampuran	67
Gambar 4.10 Proses Penghalus Biji Kopi	68
Gambar 4.11 Proses Packaging	69
Gambar 4.12 Air Bersih.....	79
Gambar 4.13 Perlengkapan Produksi Kopi	81
Gambar 4.14 Tempat Cuci Tangan dan Toilet	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu.....	10
Tabel 2.1 Bobot Skor.....	36
Tabel 2.2 Tindakan Koreksi yang harus dilakukan jika ditemukan penyimpangan dari batas pada CCP.	43
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Karya Akhir	54
Tabel 4.1 Parameter Kualitas Kopi	59
Tabel 4.2 Data Kecelakaan Kerja Pada UMKM Kopi CV. KOPI BIJI	70
Tabel 4.3 Data Jumlah Karyawan dan Jenis Kelamin.....	70
Tabel 4.4 Data Responden Menurut Usia Karyawan UMKM CV. KOPI BIJI ...	71
Tabel 4.5 Atribut Participatory Ergonomic Elemen Partisipasi	73
Tabel 4.6 Elemen Organisasi.....	75
Tabel 4.7 Elemen Metode dan Alat Ergonomi.....	76
Tabel 4.8 Elemen Konsep dan Desain Pekerjaan.....	78
Tabel 4.9 Keamanan Air di UMKM Kopi Cv. Kopi Biji.....	79
Tabel 4.10 Kebersihan Permukaan yang Kontak dengan Kopi UMKM Kopi CV. KOPI BIJI	80
Tabel 4.11 Pencegahan Kontaminasi Silang UMKM Kopi CV. KOPI BIJI.....	82
Tabel 4.12 Fasilitas Cuci Tangan dan Toilet di UMKM Kopi CV. KOPI BIJI ...	84
Tabel 4.13 Pengendalian Kesehatan Karyawan UMKM Kopi CV. KOPI BIJI...	86
Tabel 4.14 Pemberantasan Hama di UMKM Kopi CV. KOPI BIJI	87
Tabel 4.15 Hasil Penerapan SSOP di UMKM Kopi CV. KOPI BIJI.....	90
Tabel 4.16 Variabel Tim HACCP UMKM Kopi CV. KOPI BIJI.....	92

Tabel 4.17 Deskripsi Produk	93
Tabel 4.18 Persyaratan Dasar di UMKM Kopi Cv. Kopi Biji	94
Tabel 4.19 Variabel Penyusunan dan Verifikasi Bagan Alir di UMKM Kopi CV. KOPI BIJI	94
Tabel 4.20 Analisa Bahaya di UMKM Kopi CV. KOPI BIJI	96
Tabel 4.21 Sistem Penyimpanan Catatan di UMKM Kopi CV. KOPI BIJI	99
Tabel 4.22 Prosedur Verifikasi Sistem HACCP di UMKM Kopi Cv. Kopi Biji	100
Tabel 4.23 Rekapitulasi Analisis Penerapan HACCP	101
Tabel 4.24 Rekomendasi Tindak Lanjut di UMKM Kopi CV. KOPI BIJI.....	103
Tabel 4.25 Rekomendasi Tindak Lanjut Penerapan HACCP di UMKM Kopi CV. KOPI BIJI	105
Tabel 4.26 Triangulasi Pada Elemen Partisipasi	107
Tabel 4.27 Triangulasi Sumber Elemen Organisasi	115
Tabel 4.28 Triangulasi Pada Elemen Metode dan Alat Ergonomi	125
Tabel 4.29 Triangulasi Pada Elemen Konsep dan Desain Partisipasi	129

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Penelitian	141
Lampiran 2 Uji Lab Kopi	142
Lampiran 3 Data Penjualan Kopi	144
Lampiran 4 Konsultasi Proposal	145
Lampiran 5 Konsultasi Karya Akhir	146
Lampiran 6 Perbaikan Proposal	147
Lampiran 7 Surat Lulus Proposal	148
Lampiran 8 Surat Lulus Seminar Hasil	149
Lampiran 9 Perbaikan Seminar Hasil.....	150
Lampiran 10 Acc Judul	151
Lampiran 11 Sk Pembimbing.....	152
Lampiran 12 NASKAH PUBLIKASI*).....	153
Lampiran 13 Formulir Kelayakan Penjilidan.....	154