

**OPTIMALISASI KUALITAS KOPI ROBUSTA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *TAGUCHI*
(STUDI KASUS PADA UKM KOPI BUBUK ISTIMEWA CAP ONTA)**



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Strata-1 Pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Palembang**

Oleh

**DARMAN
152018058**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2022**

SKRIPSI

**OPTIMALISASI KUALITAS KOPI ROBUSTA
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *TAGUCHI*
(STUDI KASUS PADA UKM KOPI BUBUK ISTIMEWA CAP ONTA)**

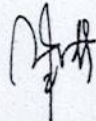
Dipersembahkan dan disusun oleh :

**Darman
152018058**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 22 Agustus
2022

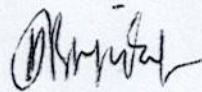
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing Utama



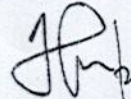
Nidya Wisudawati S.T.,M.T.,M.Eng

**Dewan Penguji
Ketua penguji**



Masayu Rosyidah, S.T., M.T

Anggota Penguji



Merisha Hastarina, S.T., M.Eng

Laporan Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)

Palembang, 31 Agustus 2022

Ketua Program Studi Teknik Industri



**Merisha Hastarina, S.T., M.Eng
NBM/NIDN : 1240553/0230058401**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

Jl. Jendral A. Yani 13 Ulu Palembang 30623, Telp (0711) 518764, Fax (0711) 519408
Website : ft.um Palembang.ac.id/industri

Bismillahirrahmanirrahim

Nama : Darman
NRP : 152018058
Judul Skripsi : OPTIMALISASI KUALITAS KOPI ROBUSTA DENGAN
MENGUNAKAN METODE *TAGUCHI* (STUDI KASUS
PADA UKM KOPI BUBUK ISTIMEWA CAP ONTA)

Telah Mengikuti Ujian Sidang Sarjana Program Studi Teknik Industri Periode Ke-9, Tanggal Dua Puluh Dua Agustus Tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua

Palembang, 31 Agustus 2022

Menyetujui,
Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Nidya Wisudawati, S.T., M.T., M.Eng
NBM/NIDN: 1240533/0205088903

Rurry Patradhiani, S.T., M.T
NBM/NIDN: 1329472/1024088701

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Teknik Industri

Dr. Ir. Kiagus A. Roni, M.T.,IPM
NBM/NIDN : 7630449/0227077004

Merisha Hastarina, S.T.,M.Eng
NBM/NIDN : 1240553/0230058401

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- Sesungguhnya harta yang paling diharapkan dan didambakan kedua orang tua adalah keberhasilan dan kesuksesan anaknya pada hari esok
- Setetes keringat kedua orang tuaku, sejuta langkah aku harus maju
- Kemanapun kaki melangkah doa kedua orang tua yang selalu menjaga

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Kedua orang tuaku yang tercinta Herli dan Rusmala yang selalu mendoakanku, mencintaiku, menyangiku, mensupportku dan yang selalu mengarapkan keberhasilanku.
- Seluruh keluargaku yang selalu memberi semangat dan motivasinya
- Rekan seperjuangan Teknik Industri'2018
- Seluruh dosen pembimbing, penguji dan seluruh Staff Prodi Teknik Industri

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Optimalisasi Kualitas Kopi Robusta Dengan Menggunakan Metode *Taguchi*”** Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar sarjana Teknik Pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Dr. Ir. Kiagus Ahmad Roni, M.T, IPM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Ibu Merisha Hastarina, S.T., M.Eng selaku Ketua Prodi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Ibu Nidya Wisudawati, S.T., M.T., M.Eng selaku Sekretaris Prodi Teknik Industri serta pembimbing utama.
5. Ibu Rurry Patradhiani, S.T., M.T.selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan.
6. Dosen & Staf Prodi Teknik Industri.
7. Kedua orang tua yang selalu mendoakanku.

Demi kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan.

Palembang, Agustus 2022

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Darman

NIM : 152018058

Tempat, Tanggal Lahir : Tulung Udian, 01 September 1999

Alamat : Jl. Maskarebet Komplek Villa Gardena 4 Blok O

Dengan menyatakan bahwa : .

1. Karya tulis (skripsi) ini adalah murni gagasan rumusan dan penelitian saya sendiri (Bukan hasil jiplakan) dan arahan dari Dosen Pembimbing skripsi
2. Didalam karya tulis (skripsi) tidak terdapat karya dan pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan dalam daftar pustaka dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah saya peroleh karena karya tulis ini serta sanksi lainnya yang sesuai dengan peraturan perundang yang berlaku diperguruan tinggi.

Palembang, Agustus 2022



Darman

ABSTRAK

OPTIMALISASI KUALITAS KOPI ROBUSTA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *TAGUCHI* (STUDI KASUS PADA UKM KOPI BUBUK ISTIMEWA CAP ONTA)

Darman

Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Palembang
darmangn11@gmail.com

UKM Kopi Bubuk Isimewa Cap Onta adalah UKM yang bergerak dibidang produksi kopi bubuk Robusta biji kopi yang berasal dari daerah Semende. Terdapat ada 4 proses yang dilakukan pada pengolahan biji kopi Robusta yaitu proses sangrai, proses pendinginan, proses penggilingan dan proses pengemasan. Dimana 4 untuk proses tersebut memiliki waktu yang berbeda-beda, proses sangrai dilakukan selama 110 menit, proses pendinginan dan pembersihan dilakukan selama 30 menit, proses penggilingan dilakukan selama 30 menit dan yang terakhir proses pengemasan dilakukan selama 120 menit. Namun terdapat ada keluhan dari konsumen UKM Kopi Bubuk Istimewa Cap Onta ialah soal rasa asam dan aroma yang kurang enak terdapat pada kopi Robusta, Oleh karena itu dilakukan perubahan waktu proses sangrai serta proses pembersihan dan pendinginan biji kopi, yang mana proses sangrai dilakukan selama 110 menit dirubah menjadi 120 menit, untuk proses pendinginan dan pembersihan biji kopi dilakukan selama 30 menit dirubah menjadi 45 menit. Perubahan waktu dilakukan pada proses sangrai dan proses pendinginan karena dua hal tersebut berpengaruh besar pada rasa kopi. Setelah dilakukan percobaan atau perubahan waktu pada dua proses tersebut maka rasa asam berkurang, aroma gosong hilang dan rasa kopi pun menjadi enak.

Kata Kunci: Kopi Robusta, Metode Taguchi, Optimalisasi Kualitas

ABSTRACT

**ROBUSTA COFFEE QUALITY OPTIMIZATION
USING THE TAGUCHI METHOD
(CASE STUDY ON CAP ONTA SPECIAL POWDER COFFEE UKM)**

Darman

Industrial Engineering, Muhammadiyah University of Palembang
darmangn11@gmail.com

Cap Onta is an UKM that is engaged in the production of Robusta ground coffee, coffee beans originating from the Semende area. There are 4 processes carried out in the processing of Robusta coffee beans, namely the roasting process, the cooling process, the grinding process and the packaging process. Where 4 for the process has different times, the roasting process is carried out for 110 minutes, the cooling and cleaning process is carried out for 30 minutes, the grinding process is carried out for 30 minutes and the last is the packaging process is carried out for 120 minutes. However, there are complaints from consumers of the Cap Onta Special Powder Coffee UKM, which is about the sour taste and unpleasant aroma found in Robusta coffee, therefore changes are made to the roasting process time and the cleaning and cooling process of the coffee beans, where the roasting process is carried out for 110 minutes. changed to 120 minutes, for the cooling and cleaning process of coffee beans carried out for 30 minutes changed to 45 minutes. Why is the time changing only for the roasting and cooling process of the coffee beans, because only those 2 processes affect the taste of the coffee, for the grinding process and the packaging process there is no change in time because it does not affect the taste of the coffee produced. After the time changes in both processes, the taste of the coffee produced is in accordance with the tastes / expectations of consumers.

Keywords: *Robusta Coffee, Taguchi Method, Quality Optimization*

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Darman

NIM : 1520180058

Judul : Optimalisasi Kualitas Kopi Robusta Dengan Menggunakan Metode *Taguchi* (Studi Kasus Pada Ukm Kopi Bubuk Istimewa Cap Onta)

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis koresponden (*corresponding author*).

Demikianlah, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, Agustus 2022

Darman

NIM :152018058

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR PERSAMAAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan	3
1.3 Batasan Permasalahan	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kopi	6
2.2 Pengolahan Kopi.....	7
2.3 Syarat Mutu Kopi	9
2.4 Kualitas Produk	10
2.5 Dimensi Kualitas Produk.....	11
2.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Produk.....	14
2.7 Optimalisasi	17

2.8 Metode <i>Taguchi</i>	18
2.9 Tahap Penerapan Metode <i>Taguchi</i>	20
BAB 3 METODE PENELITIAN	26
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
3.2 Sumber Data	26
3.3 Metode pengumpulan data.....	27
3.4 Metode Pengolahan Data.....	29
3.5 Diagram Alir Penelitian.....	30
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Gambaran Umum Perusahaan/UKM.....	31
4.2 Tahapan Proses Pengolahan Biji Kopi Robusta	32
4.3 Hasil Produksi.....	37
4.4 Tahap Perencanaan Metode <i>Taguchi</i>	37
4.5 Penerapan Atau Pelaksanaan Metode <i>Taguchi</i>	39
4.6 Optimalisasi Kualitas Pengolahan Biji Kopi Robusta UKM Kopi Bubuk Istimewa Cap Onta	41
4.7 Pengumpulan Data.....	43
4.7.1 Hasil Optimalisasi 1	43
4.7.2 Hasil Optimalisasi 2	45
4.7.3 Hasil Optimalisasi 3	47
4.8 Pengolahan Data	49
4.8.1 Uji Validitas.....	50
4.8.2 Uji Reliabilitas	52
4.8.3 Uji Kesukaan Kopi Robusta	52
4.9 Analisis dan Pembahasan	66
BAB 5 PENUTUP.....	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Syarat Mutu Umum	9
Tabel 2.2 Syarat Mutu Kopi Bubuk	9
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu	22
Tabel 4.1 Hasil Produksi Kopi Robusta Tahun 2021.....	37
Tabel 4.2 Tabel 4.2 Level-level dari faktor.....	39
Tabel 4.3 Percobaan Optimalisasi Kualitas Pengolahan Kopi.....	42
Tabel 4.4 Hasil <i>Quesioner</i> Optimalisasi 1 Kopi Robusta	44
Tabel 4.5 Hasil <i>Quesioner</i> Optimalisasi 2 Kopi Robusta	46
Tabel 4.6 Hasil <i>Quesioner</i> Optimalisasi 3 Kopi Robusta	48
Tabel 4.7 Uji Validitas	50
Tabel 4.8 Uji Reliabilitas	52
Tabel 4.9 Nilai rata-rata Optimalisasi 1	56
Tabel 4.10 Nilai rata-rata Optimalisasi 2	60
Tabel 4.11 Nilai rata-rata Optimalisasi 3	63
Tabel 4.12 Kategori Tingkat Kesukaan	64
Tabel 4.13 Tingkat Kesukaan Hasil Optimalisasi Kualitas Kopi Robusta	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Alir Pengolahan Kopi.....	7
Gambar 3.1 Lokasi Tempat Penelitian.....	26
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	30
Gambar 4.1 UKM Kopi Bubuk Istimewa Cap Onta	31
Gambar 4.2 Peta Proses Operasi	32
Gambar 4.3 Proses Sangrai Atau <i>Roasting</i>	33
Gambar 4.4 Proses Pendinginan dan Pembersihan	34
Gambar 4.5 Alat Pendingin dan Pembersih	34
Gambar 4.6 Proses Penggilingan Biji Kopi	35
Gambar 4.7 Mesin Penggiling Biji Kopi.....	35
Gambar 4.8 Proses Pengemasan	36
Gambar 4.9 Mesin Pres plastik atau <i>Impulse Sealer</i>	36
Gambar 4.10 Kemasan Kopi.....	36

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 2.1 Menghitung Skor Angket.....	21
Persamaan 2.2 Menghitung Nilai Rata-rata	21
Persamaan 4.1 Menghitung Skor Angket.....	52
Persamaan 4.2 Menghitung Nilai Rata-rata	53

DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil Uji Validitas Kopi Robusta 1 dengan menggunakan SPSS.....	71
2. Hasil Uji Validitas Kopi Robusta 2 dengan menggunakan SPSS.....	72
3. Hasil Uji Validitas Kopi Robusta 3 dengan menggunakan SPSS.....	73
4. Hasil Uji Reliabilitas Kopi Robusta 1 dengan menggunakan SPSS	74
5. Hasil Uji Reliabilitas Kopi Robusta 2 dengan menggunakan SPSS	74
6. Hasil Uji Reliabilitas Kopi Robusta 3 dengan menggunakan SPSS	74
7. Foto Dokumentasi	74
8. <i>Quesioner</i>	77

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha Kecil Menengah atau biasa disebut dengan UKM mempunyai peran yang sangat besar dan signifikan terhadap suatu perekonomian di Indonesia. Tujuan dari UKM ialah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan menumbuhkan dan mengembangkan usahanya pada bidang masing-masing dalam rangka membangun perekonomian nasional berdasarkan demokrasi ekonomi yang berkeadilan. Di era globalisasi yang semakin kompetitif ini, setiap pelaku bisnis yang ingin memenangkan persaingan akan memberikan perhatian penuh pada mutu dan kualitas produk dan jasa.

Dalam dunia industri, kualitas barang yang dihasilkan merupakan faktor yang sangat penting dan merupakan faktor kunci yang membawa keberhasilan usaha dalam peningkatan posisi bersaing. Perhatian penuh terhadap kualitas akan memberikan dampak langsung kepada perusahaan atau UKM. Oleh karena itu pentingnya untuk dilakukan suatu penelitian dengan tujuan untuk mengetahui kondisi kinerja pada saat ini dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan dari UKM serta memberikan rekomendasi dan strategi untuk melakukan pengembangan usaha tersebut (Zulfah et al., 2013).

Dalam menjalankan suatu usaha tentunya berbagai kegiatan atau aktivitas yang dilakukan semakin besar usaha tersebut maka semakin banyak pula kegiatan atau aktivitas yang dilakukan. Selain itu, aktivitas yang dilakukan pada suatu

usaha akan memberikan nilai tambah pada produk yang dihasilkan, jika aktivitas tersebut memang dibutuhkan atau diharuskan dalam proses produksi, sedangkan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah bagi suatu produk, maka tidak perlu untuk dilakukan atau aktivitas tersebut bisa lebih diefisienkan agar bisa memberikan nilai tambah serta bisa mengurangi aktivitas serta waktu yang diperlukan.

Seiring berkembangnya zaman serta meningkatnya jumlah penduduk maka banyak pula jenis usaha yang diciptakan seperti UKM kopi dan UKM lain sebagainya, UKM Kopi Bubuk Istimewa Cap Onta yang terletak di Jl. KH. Azhari 7 Ulu Kecamatan Seberang Ulu I Kota Palembang telah berdiri sejak tahun 1987 sampai dengan sekarang masih memproduksi kopi. UKM Kopi Bubuk Istimewa Cap Onta memiliki bahan baku kopi Robusta biji kopi yang berasal dari daerah Semende yang terkenal memiliki kualitas biji kopi yang bagus. Permasalahan yang timbul pada UKM Kopi Bubuk Istimewa Cap Onta tersebut terdapat pada rasa dan aroma, yang mana berdasarkan dari hasil keluhan konsumen terdapat rasa asam serta aroma yang kurang pada kopi Robusta untuk itu diperlukan upaya mengoptimalkan kualitas. Oleh karena itu penelitian ini diharapkan bisa memecahkan permasalahan yang ada serta memberikan solusi. Pada permasalahan ini disarankan untuk memakai metode *Taguchi*. Metode *Taguchi* ini lebih efisien karena memungkinkan untuk melaksanakan penelitian yang melibatkan banyak faktor dan jumlah serta diperolehnya suatu proses yang menghasilkan produk yang konsisten dan kokoh terhadap faktor – faktor dan level dari faktor – faktor kontrol yang menghasilkan respon optimum.

1.2 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan dari latar belakang diatas yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kualitas kopi Robusta pada UKM Kopi Bubuk Istimewa Cap Onta?
2. Bagaimana cara meningkatkan kualitas rasa kopi Robusta pada UKM Kopi Bubuk Istimewa Cap Onta?

1.3 Batasan Permasalahan

Agar penelitian ini lebih efektif, efisien dan tidak terlalu luas maka diperlukan batasan permasalahan. Adapun peneliti membatasi permasalahan dalam penelitian ini adalah tentang rasa dan aroma kopi. Batasaan masalah hanya pada proses penyaraian hingga proses pengeasan saja. Data yang akan digunakan dari bulan Januari sampai Desember 2021.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kualitas kopi Robusta pada UKM Kopi Bubuk Istimewa Cap Onta.
2. Untuk meningkatkan kualitas bahan baku kopi Robusta pada UKM Kopi Bubuk Istimewa Cap Onta.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Universitas

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penambahan ilmu pengetahuan, khususnya bagi mahasiswa Teknik Industri serta menjadi bacaan diperpustakaan Teknik di Universitas dan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa Teknik Industri.

2. Bagi UKM Kopi Bubuk Istimewa Cap Onta

Dengan adanya penelitian ini dapat mengetahui bagaimana cara optimalisasi kualitas kopi robusta, serta dapat meningkatkan kualitas sebagaimana yang diharapkan konsumen.

3. Bagi Masyarakat

Dengan adanya penelitian ini agar masyarakat dapat mengetahui kualitas kopi Robusta yang bagus.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran umum sehingga memperjelas hal-hal yang berkenaan dengan pokok-pokok uraian dalam penelitian ini yang terdiri dari 5 bab, adapun sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini memberikan uraian secara singkat mengenai latar belakang, rumusan permasalahan, batasan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memberikan uraian tentang tinjauan pustaka serta teori-teori yang saling berkaitan dengan penelitian ini. Tinjauan pustaka penelitian ini meliputi: kopi, pengolahan kopi, syarat mutu kopi, kualitas produk, dimensi kualitas produk, faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas produk, Optimalisasi, metode *Taguchi*, dan tahapan penerapan metode *Taguchi*.

BAB 3 : METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang waktu dan tempat penelitian, sumber data, metode pengumpulan data, metode pengolahan data dan diagram alir penelitian.

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang data-data yang akan dikumpulkan dalam penelitian dan pengolahan data yang digunakan sebagai dasar pada pembahasan masalah dan mengemukakan analisis hasil pengolahan data dan pemecahan dari masalah yang ada.

BAB 5 : PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran yang diberikan kepada UKM Kopi bubuk Istimewa Cap Onta dan kepada peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrul rizal. (2017). analisis pengendalian kualitas rokok pada tahap prosesw packer dengan metode statistical quality control (SQC). *Teknik Mesin*, 06.
- Assauri, (2014: 21). Manajemen Produksi Dan Operasi Edisi Revisi. Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI
- Anggraini, D., Dewi, S. K., & Saputro, T. E. (2017). Aplikasi Metode Taguchi Untuk Menurunkan Tingkat Kecacatan Pada Produk Paving. *Jurnal Teknik Industri*, 16(1), 1. <https://doi.org/10.22219/jtiumm.vol16.no1.1-9>
- Dr. Dyah Budiastuti, & Agustinus Bnadur, ph. D. (2018). *VALIDITAS DAN RELIABILITAS PENELITIAN*. mitra wacana media.
- Edwin, A. S. (2019). Pengaruh Citra Merek Kualitas Produk Dan Diferensiasi Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Perusahaan Toko Shasya Cake Di Kecamatan Banjarsari. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–46. <http://repositori.unsil.ac.id/id/eprint/1009>
- Farhaty, N. (2012). Tinjauan Kimia dan Aspek Farmakologi Senyawa Asam Klorogenat pada Biji Kopi: Review. *Farmaka*, 14, 214–227.
- Gasperz, V. (2014). Definisi kualitas, Total Quality Management. Cetakan 3. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hartono, M. (2012). Meningkatkan Mutu Produk Plastik Dengan Metode Taguchi. *Jurnal Teknik Industri*, 13(1), 93. <https://doi.org/10.22219/jtiumm.vol13.no1.93-100>
- I Gede Auditta. 2014. Standar Kualitas Produk dan Jasa. Online. Tersedia di <https://www.slideshare.net/igedeauditta/standar-kualitas-produk-jasa-byigedeauditta-as-accountant>.
- Indah rizkya, & fernando. (2021). optimalisasi persediaan bahan baku atap spandex dengan metode eoq. *Teknik Industri*, 23, 1–8.
- Iv, B. A. B. (n.d.). *Bab iv pengumpulan dan pengolahan data 4.1*. 5(1), 29–66.
- Kotler dan Amstrong. 2016. Prinsip-prinsip Pemasaran. Jakarta: Erlangga.
- Lukodono, R., Setyanto, N., & Izzulhaq, M. (2018). Perbaikan kadar kafein pada produk kopi. 6(3), 149–156.

- Lupiyoadi, & Hamdani. (2014) *Manajemen Pemasaran Jasa*, Salemba Empat, Jakarta,
- Muid, A., Dahda, S. S., & Ismiyah, E. (2021). Penerapan Metode Taguchi Untuk Meningkatkan Kualitas Produk Ukm Makanan Khas Sidayu Bongolan. *JUSTI (Jurnal Sistem Dan Teknik Industri)*, 1(2), 304. <https://doi.org/10.30587/justicb.v1i2.2610>
- Nasution, S., & Sodikin, R. D. (2018). Perbaikan Kualitas Proses Produksi Karton Box Dengan Menggunakan Metode DMAIC Dan Fuzzy FMEA. *Jurnal Sistem Teknik Industri*, 20(2), 36–46. <https://doi.org/10.32734/jsti.v20i2.488>
- Ni wayan ndewinta ayuni. (2017). No Title. *Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Produk Kopi Biji Salak*, 13(2), 120–126.
- R, A. A., Puspitasari, N. B., & Arvianto*, A. (2015). Menentukan Kombinasi Optimal Parameter Coffee Roasting Untuk Mendapatkan Roasted Bean Dengan Tingkat Kematangan Medium Roast Menggunakan Metode Taguchi. *J@Ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 10(3), 163–168. <https://doi.org/10.12777/jati.10.3.163-168>
- Ruchimat haslan, nanang supriadi, & sri purwanti nasution. (2018). optimalisasi produksi kopi bubuk asli lampung dengan metode simpleks. *Matematika*, 17.
- Sidi, P., Wahyudi, M. T., Teknik, J., Kapal, P., Perkapalan, P., & Surabaya, N. (2013). *Aplikasi Metoda Taguchi Untuk Mengetahui Optimasi Kebulatan Pada Proses Bubut Cnc*. 4(2), 101–108.
- Syahirman, Yusi dan Umiyati Idris. 2009. *Metodologi Penelitian Ilmu Sosial: Pendekatan Kuantitatif*. Palembang: Penerbit Citra Books Indonesia.
- Suwarmini, N. N., Mulyani, S., Triani, I. G. A. L., Jurusan, M., Industri, T., Teknologi, F., Unud, P., Jurusan, D., Industri, T., Teknologi, F., & Unud, P. (2017). Pengaruh Blending Kopi Robusta Dan Arabika Terhadap Kualitas Seduhan Kopi. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 5(3), 84–92.
- Syarifudin Nasution, & reni desiana sodika. (2018). perbaikan kualitas proses produksi karton bopx dengan menggunakan metode DMAIC dan fuzzy FMEA. *Teknik Industri*, 20.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV
- Tjiptono. (2012). *Pemasaran jasa*. Edisi pertama jogjakarta: bayu media publishing

Zulfah, Luthfianto, S., & Nurwildani, M. F. (2013). Penerapan Metode Taguchi Untuk Meningkatkan Kualitas Kain Tenun Pada Sentra Industri Kain Tenun Kabupaten Pemalang. *Jurnal Engineering*, 1–6.