

**ANALISIS MUTU FISIK, KIMIA DAN ORGANOLEPTIK BIJI
KOPI ROBUSTA YANG DIOLAH DENGAN METODE *HONEY*
*PROCESS***

SKRIPSI

Ditunjukkan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknologi
Pertanian



MUHAMMAD ANDRIAN MAULANA
NIM. 2210331004

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2026

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS MUTU FISIK, KIMIA DAN ORGANOLEPTIK BIJI KOPI
ROBUSTA YANG DIOLAH DENGAN METODE *HONEY PROCESS***

SKRIPSI

Ditunjukkan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pertanian

MUHAMMAD ANDRIAN MAULANA

NIM. 2210331004

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing pada tanggal 10
Maret 2026

Dosen Pembimbing Utama



Danu Indra Wardhana, S.TP., M.P.
NPK. 1992080512003919

Dosen Pembimbing Anggota



Andika Putra Setiawan, S.ST., MT.
NPK. 1994121312009973

Tim Penguji

Penguji 1



Ara Nugrahayu Nalawati, S.TP., M.Si.
NPK. 1989092312003946.3

Penguji 2



Hidayah Murtiyandingsih, S.Si., M.Si.
NPK. 1990090111803864

Mengetahui
Dekan Fakultas Pertanian



Saptia Prawitasari, S.P., M.P.
NIP. 197305242005012006

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya, tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata pada naskah Skripsi ini dapat dibuktikan tanpa unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Jember, 10 Maret 2026

Mahasiswa



Muhammad Andrian Maulana
NIM. 2210331004

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan kuasanya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS MUTU FISIK, KIMIA DAN ORGANOLEPTIK BIJI KOPI ROBUSTA YANG DIOLAH DENGAN METODE *HONEY PROCESS*”**

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada program studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Kepada kedua orang tua saya yang telah memberikan segala bentuk bantuan, semangat dan doa. Terima kasih atas dukungan moral dan materil.
2. Saptya Prawitasari. S.P., M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Danu Indra Wardhana, S.TP., M.P., selaku Wakil Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember dan sekaligus selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingannya dengan baik dan sabar serta memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Andika Putra Setiawan, S.ST., M.T. selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan saran dan masukan selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
5. Laboran laboratorium teknologi pengolahan agroindustri (Mbak Feni) yang telah memberi masukan dan bantuan selama di laboratorium, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.
6. Seluruh staff dan karyawan di lingkungan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas waktu dalam memberi informasi yang dibutuhkan untuk penelitian ini.

7. Teman-teman seperjuangan TIP angkatan 2022 atas rasa persaudaraan, kenyamanan, canda tawa, dukungan dan bersyukur bisa mengenal karakter dan kepribadian yang berbeda-beda selama kurang lebih 4 tahun ini.

8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu namun telah memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun, baik dari isi maupun bentuk susunannya. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan wawasan bagi semua pihak khususnya pembaca.

Jember, 10 Maret 2026

Mahasiswa



Muhammad Andrian Maulana
NIM. 2210331004

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
RINGKASAN	xi
SUMMARY	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Perkembangan Produksi Kopi Robusta di Kabupaten Jember.....	5
2.2 Pengaruh Metode Pengolahan Kopi Robusta.....	6
2.3 Karakteristik Fisik dan Kimia Biji Kopi Robusta.....	9
2.4 Syarat Mutu Biji Kopi.....	10
2.5 Penelitian Terdahulu	12
2.6 Hipotesis Penelitian.....	15
BAB III. METODE PENELITIAN	16
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	16
3.2 Alat dan Bahan.....	16
3.3 Tahapan Penelitian	16
3.4 Rancangan Percobaan	19
3.5 Metode Analisis Data	19
3.5.1 Uji Fisik.....	19
3.5.2 Uji Kimia.....	21

3.5.3 Uji Organoleptik.....	25
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Karakteristik Fisik Kopi.....	27
4.1.1 Rendemen Kopi Bubuk.....	27
4.1.2 Warna Kopi Seduh	28
4.1.3 Viskositas	29
4.2 Karakteristik Kimia Kopi.....	30
4.2.1 Kafein.....	30
4.2.2 Antioksidan	31
4.2.3 Flavonoid	33
4.2.4 Fenolik	34
4.2.5 Total Gula.....	35
4.2.6 pH.....	36
4.3 Uji Organoleptik Kopi Seduh	37
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Luas Areal Kopi Robusta di Provinsi Jawa Timur 2019-2023	5
Tabel 2. 2 Produksi Kopi Robusta di Provinsi Jawa Timur 2019-2023	6
Tabel 2. 3 Komponen Kimia Pada Biji Kopi Robusta dan Biji Kopi Sangrai Robusta	10
Tabel 2. 4 Syarat Mutu Umum Kopi Indonesia	11
Tabel 2. 5 Syarat Mutu Kopi Sangrai, Kopi Bubuk dan Kopi Dekafein (sangrai dan bubuk)	11
Tabel 3. 1 Skala penilaian uji organoleptik kopi.....	26
Tabel 4. 1 Hasil Analisis Metode Pengolahan Kopi yang Berbeda terhadap Warna Kopi Robusta	28
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Metode Pengolahan Kopi yang Berbeda terhadap Viskositas Kopi Robusta	30
Tabel 4. 3 Hasil Analisis Metode Pengolahan Kopi yang Berbeda terhadap Organoleptik Kopi Robusta.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Alir Tahapan Pengolahan Basah	7
Gambar 2. 2 Diagram Alir Tahapan Pengolahan Semi Basah	8
Gambar 2. 3 (A) Diagram Alir Tahapan Pengolahan Kering, (B) Diagram Alir Tahapan Pengolahan <i>Honey</i>	9
Gambar 3. 1 Diagram alir tahapan penelitian kopi	18
Gambar 4. 1 Hasil Analisis Metode Pengolahan Kopi yang Berbeda terhadap Rendemen Kopi Robusta	27
Gambar 4. 2 Hasil Analisis Metode Pengolahan Kopi yang Berbeda terhadap Kafein Kopi Robusta	31
Gambar 4. 3 Hasil Analisis Metode Pengolahan Kopi yang Berbeda terhadap Antioksidan Kopi Robusta.....	32
Gambar 4. 4 Hasil Analisis Metode Pengolahan Kopi yang Berbeda terhadap Flavonoid Kopi Robusta	33
Gambar 4. 5 Hasil Analisis Metode Pengolahan Kopi yang Berbeda terhadap Fenolik Kopi Robusta.....	34
Gambar 4. 6 Hasil Analisis Metode Pengolahan Kopi yang Berbeda terhadap Total Gula Kopi Robusta.....	35
Gambar 4. 7 Hasil Analisis Metode Pengolahan Kopi yang Berbeda terhadap pH Kopi Robusta	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Mutu Fisik Kopi Robusta.....	48
Lampiran 2. Hasil Analisis Mutu Kimia Kopi Robusta.....	50
Lampiran 3. Hasil Analisis Organoleptik Kopi Robusta	57
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian.....	60

