

**PEMILIHAN DAN MANAJEMEN *SUPPLIER* BIJI KOPI
HOUSEBLEND PADA UMKM DOMUS KOPI**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi Sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



I Made Jaya Astawa Suartana

17 06 09219

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMILIHAN DAN MANAJEMEN SUPPLIER BIJI KOPI HOUSEBLEND PADA UMKM DOMUS KOPI

yang disusun oleh

I Made Jaya Astawa S

170609219

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 26 Juli 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Ag. Gatot Bintoro, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Ag. Gatot Bintoro, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Dr. Ir. T. Baju Bawono, ST., MT.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Ratna Mustika Dewi S.Si. M.Sc.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 26 Juli 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORIGINALITAS

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Made Jaya Astawa Suartana

NPM : 170609219

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Pemilihan Pemasok Kopi *Houseblend* Di UMKM Domus Kopi" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2022/2023 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karya manapun.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 26 Mei 2023

Yang menyatakan



I Made Jaya Astawa Suartana

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Pemilihan dan Manajemen *Supplier* Biji Kopi *Houseblend* pada UMKM Domus Kopi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik karena adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
2. Kedua Orang tua serta keluarga yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta kesabarannya dalam setiap langkah hidup penulis.
3. Bapak Ag. Gatot Bintoro, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang telah memberikan banyak pengarahan, kritik dan saran dalam penulisan Tugas Akhir.
4. Bapak Dr. Ir. Baju Bawono, S.T., M.T., IPU. dan Ibu Ratna Mustika Dewi S.Si. M.S. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyelesaian Tugas Akhir.
5. Ni Made Yolanda Novita bagian dari keluarga yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
6. Johan Agung yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Seluruh responden yang senantiasa telah memberikan waktu dan informasi untuk membantu penyelesaian Tugas Akhir.
8. Teman-teman penulis yang selalu memberikan dukungan doa serta semangat dengan berbagai cara.

Penulis dengan sepenuh hati menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu segala bentuk kritik dan saran dari pembaca akan sangat membantu serta bermanfaat bagi penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 11 Juli 2023

Penulis,

I Made Jaya Astawa Suartana

INTISARI

Pemasok bahan baku kopi semakin dibutuhkan guna memenuhi kebutuhan para pelaku usaha kedai kopi, akan tetapi kebanyakan kualitas pemasok biji kopi saat ini menurun.

UMKM Domus Kopi merupakan contoh kedai kopi yang melaksanakan berbagai proses bisnis di bidang perkopian, sekaligus menjadi obyek penelitian, sangat mempertimbangkan kualitas dan kuantitas biji kopi yang digunakan untuk membuat minuman yang berbahan dasar kopi. Saat ini, Domus Kopi menggunakan dua pemasok, yaitu Karma *Roastery* sebagai pemasok utama dan Proudigy *Roastery* sebagai pemasok cadangan. Mereka mendapatkan dua pemasok biji kopi dari komunitas kopi di Denpasar, Bali.

Karma *Roastery* memiliki keterbatasan dalam memenuhi permintaan bulanan Domus Kopi karena hanya mampu memproduksi 1.000 kilogram biji kopi *houseblend* per bulan. Namun, Proudigy *Roastery* dapat memproduksi sebanyak 2.500 kilogram biji kopi *houseblend* dengan harga sebesar Rp240.000,00 per kilogram yang tergolong tinggi, sehingga menjadi kendala bagi Domus Kopi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan alternatif pemasok biji kopi *houseblend* pada UMKM Domus Kopi dengan membandingkan pemasok utama dan tiga alternatif pemasok yang ada untuk mencari urutan pemasok yang memiliki bobot penilaian tertinggi, sehingga dapat menjadi usulan dalam menentukan alternatif pemasok biji kopi *houseblend* sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

Penelitian ini menggunakan metode pemilihan uji non parametrik ini dipilih untuk mengolah data kecocokan rasa yang didapatkan dari menggabungkan rasa biji kopi *houseblend* ketiga pemasok dengan racikan menu yang ada di Domus. Pemilihan pemasok biji kopi *houseblend* menggunakan metode AHP. Hasil analisis tahapan pencarian alternatif pemasok dan perbandingan alternatif pemasok menghasilkan hasil perbandingan alternatif pemasok menggunakan metode AHP dan dihitung secara otomatis menggunakan perangkat lunak *Super Decision* menghasilkan prioritas pertama yaitu Missibu dengan pemasok cadangan pada prioritas kedua adalah Humble *Roastery* dan cadangan pada prioritas ketiga adalah Hungry Bird *Roastery*.

Kata Kunci: Pemasok Alternatif, Pemilihan Pemasok, Biji Kopi Houseblend, AHP

DAFTAR ISI

BAB		HAL
	JUDUL	
	HALAMAN JUDUL	i
	HALAMAN PENGESAHAN	ii
	PERNYATAAN ORIGINALITAS	iii
	KATA PENGANTAR	iv
	INTISARI	v
	DAFTAR ISI	vi
	DAFTAR GAMBAR	viii
	DAFTAR TABEL	ix
	DAFTAR LAMPIRAN	xi
1	PENDAHULUAN	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Rumusan Masalah	4
	1.3. Tujuan Penelitian	5
	1.4. Batasan Masalah	5
2	TINJAUAN PUSTAKA	6
	2.1. Penelitian Terdahulu	6
	2.2. Rumusan Masalah	13
3	METODOLOGI PENELITIAN	27
	3.1. Tahap Penelitian	27
	3.2. Tahap <i>Emphatize</i>	27
	3.3. Tahap <i>Define</i>	28
	3.4. Tahap <i>Ideate</i>	30
	3.5. Tahap <i>Prototype</i>	32
	3.6. Tahap <i>Test</i>	34
	3.7. Standar dan Kode Etik Penerapan Penelitian	35

3.8. Keunikan Penelitian	36
4 PENGEMBANGAN DAN PEMILIHAN ALTERNATIF SOLUSI	40
4.1. Penelusuran Akar Permasalahan	40
4.2. Pengembangan Alternatif Solusi	43
4.3. Pemilihan Solusi	44
4.4. Perbandingan Metode	47
4.5. Pemilihan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	50
4.6. Pemilihan <i>Tools</i>	52
5 PROFIL DOMUS KOPI	53
5.1. Profil Domus Kopi	53
5.2. Struktur Organisasi	53
5.3. Visi dan Misi	57
5.4. <i>Stakeholder</i>	58
6 ANALISIS DAN PEMBAHASAN	60
6.1. Data Kuisisioner Ahli Kopi (<i>Expert Person</i>)	60
6.2. Pencarian Alternatif Pemasok	65
6.3. Pembagian Alternatif Pemasok	77
6.4. Pembobotan <i>Super Decision</i>	85
6.5. Implementasi Usulan	96
7 KESIMPULAN DAN SARAN	100
7.1. Kesimpulan	100
7.2. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	Tahap <i>Emphatize</i>	27
Gambar 3.2.	Tahap <i>Define</i>	29
Gambar 3.3.	Tahap <i>Ideate</i>	31
Gambar 3.4.	Tahap <i>Prototype</i>	33
Gambar 3.5.	Tahap <i>Test</i>	34
Gambar 4.1.	<i>Interrelationship</i> Diagram	42
Gambar 5.1.	Struktur Organisasi Domus Kopi	54
Gambar 6.1.	Struktur Hirarki AHP Penentuan Pemasok Terbaik	80
Gambar 6.2.	Proses Pembuatan <i>Cluster Super Decision</i>	86
Gambar 6.3.	Pembuatan Node	86
Gambar 6.4.	<i>Connection</i> Pemasok Terbaik	87
Gambar 6.5.	<i>Connection</i> Harga Biji Kopi	87
Gambar 6.6.	<i>Connection</i> Kualitas Biji Kopi	87
Gambar 6.7.	<i>Connection</i> Konsistensi Kualitas	88
Gambar 6.8.	<i>Connection</i> Kualitas	88
Gambar 6.9.	Pembobotan Kriteria	89
Gambar 6.10.	Pembobotan Alternatif Harga	89
Gambar 6.11.	Pembobotan Kemampuan Kuantitas	90
Gambar 6.12.	Pembobotan Alternatif Rasa	90
Gambar 6.13.	Pembobotan Alternatif Konsistensi Kualitas	91
Gambar 6.14.	Pembobotan Kualitas Biji Kopi	91
Gambar 6.15	Hasil Pembobotan Sintesis <i>Super Decision</i>	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Penjabaran Penelitian Terdahulu	10
Tabel 4.1.	Data Pemasok Lama	41
Tabel 4.2.	Alternatif yang disetujui oleh <i>Owner</i> Domus Kopi	45
Tabel 4.3.	Lanjutan	46
Tabel 6.1.	Data Kuisisioner Ahli Kopi 1	60
Tabel 6.2.	Data Kuisisioner Ahli Kopi 2	63
Tabel 6.3.	Pemasok Proudigy dan Karma <i>Roastery</i>	66
Tabel 6.4.	Pemasok Missibu <i>Roastery</i>	67
Tabel 6.5.	Pemasok Hungry Bird <i>Roastery</i>	68
Tabel 6.6.	Pemasok Humble <i>Roastery</i>	68
Tabel 6.7.	Standar Penentuan Nilai Kualitas Rasa oleh Responden	70
Tabel 6.8.	Hasil Penilaian Uji Rasa Alternatif Pemasok	71
Tabel 6.9.	Keterangan Skala Penilaian	72
Tabel 6.10.	Peringkat Nilai Uji Rasa Biji Kopi	74
Tabel 6.11.	Hasil Penjumlahan Peringkat Sampel	74
Tabel 6.12.	Hasil Alfa pada Tabel <i>H</i> Kruskal Wallis	76
Tabel 6.13.	Wawancara dengan Pemilik Domus Kopi	78
Tabel 6.14.	Perbandingan antar Pemasok	79
Tabel 6.15.	Hasil Penelusuran Pemasok	81
Tabel 6.16.	Hasil Wawancara Pembobotan Kriteria	82
Tabel 6.17.	Pembobotan Kriteria dengan AHP	82
Tabel 6.18.	Hasil Wawancara Harga Biji Kopi Alternatif	83
Tabel 6.19.	Hasil Wawancara Kualitas Biji Kopi Alternatif	83
Tabel 6.20.	Hasil Wawancara Konsistensi Kualitas Biji Kopi Alternatif	83
Tabel 6.21.	Hasil Wawancara Rasa Kopi Alternatif	83
Tabel 6.22.	Hasil Wawancara Kemampuan Kuantitas <i>Supply</i> Alternatif	83
Tabel 6.23.	Pembobotan Harga Biji Kopi Alternatif	84
Tabel 6.24.	Pembobotan Kualitas Biji Kopi Alternatif	84
Tabel 6.25.	Pembobotan Konsistensi Kualitas Biji Kopi Alternatif	84
Tabel 6.26.	Pembobotan Rasa Biji Kopi Alternatif	84
Tabel 6.27.	Pembobotan Kemampuan Kuantitas <i>Supply</i> Alternatif	84
Tabel 6.28.	Perbandingan Nilai Konsistensi dan Nilai <i>Eigen</i> terhadap Kriteria	92
Tabel 6.29.	Perbandingan Nilai Konsistensi dan Nilai <i>Eigen</i> terhadap Alternatif	92

Tabel 6.30. Peringkat Prioritas Alternatif

95

Tabel 6.31. Hasil Wawancara terhadap *Customer Domus*

99



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Lokasi UMKM Domus Kopi	106
Lampiran 2.	Interior Lantai 1 UMKM Domus Kopi	106
Lampiran 3.	Outdoor Lantai 1 UMKM Domus Kopi	107
Lampiran 4.	Interior Lantai 2 UMKM Domus Kopi	108
	Biji Kopi, <i>Ground</i> Kopi, <i>Espresso</i> , <i>Hot Latte</i> dari Pemasok	
Lampiran 5.	<i>Proudigy Roastery</i>	108
	Biji Kopi, <i>Ground</i> Kopi, <i>Espresso</i> , <i>Hot Latte</i> dari Pemasok	
Lampiran 6.	<i>Missibu Roastery</i>	109
	Biji Kopi, <i>Ground</i> Kopi, <i>Espresso</i> , <i>Hot Latte</i> dari Pemasok	
Lampiran 7.	<i>Hungry Bird Roastery</i>	110
	Biji Kopi, <i>Ground</i> Kopi, <i>Espresso</i> , <i>Hot Latte</i> dari Pemasok	
Lampiran 8.	<i>Humble Roastery</i>	111
Lampiran 9.	Fase Pengujian oleh <i>Owner</i> Domus Kopi	112
Lampiran 10.	Wawancara terhadap <i>Owner</i> Domus Kopi	113
Lampiran 11.	Standar Kriteria Penilaian Kopi <i>Houseblend (Customer)</i>	114
Lampiran 12.	Hasil Pengisian Kuisisioner oleh <i>Owner</i> Domus Kopi	115
Lampiran 13.	Data Kuisisioner Ahli Kopi 1 (Sdr. Brian)	116
Lampiran 14.	Data Kuisisioner Ahli Kopi 2 (Sdr. Dafi)	116
Lampiran 15.	Bukti Pengisian Alternatif Solusi oleh <i>Owner</i> Domus Kopi	117