

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUKSI  
BUBUK KOPI ROBUSTA MENGGUNAKAN METODE  
*STATISTICAL PROCESS CONTROL* (SPC)  
(STUDI KASUS : PRODUK BUBUK KOPI ROBUSTA  
UMKM ANGKRINGAN JOSS)**

SKRIPSI



Oleh:

SINTHOK NABILA  
NPM. 22024010221

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2026**

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUKSI  
BUBUK KOPI ROBUSTA MENGGUNAKAN  
METODE *STATISTICAL PROCESS CONTROL* (SPC)  
(STUDI KASUS: PRODUK BUBUK KOPI ROBUSTA  
UMKM ANGKRINGAN JOSS)**

Oleh:

**SINTHOK NABILA**  
NPM : 220.24010221

Telah diterima pada 25 Juni 2026

Telah disetujui Oleh

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. Ir. Sri Tjondro Winarno, MM.

NIP. 195902111989031001

Dita Atasa, S.P., M.P.

NPT. 20219950221236

Mengetahui

Koordinator Program Studi Agribisnis

Dr. Ir. Nuriah Yulianti, MP.

NIP. 196207121991032001

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUKSI  
BUBUK KOPI ROBUSTA MENGGUNAKAN METODE  
STATISTICAL PROCESS CONTROL (SPC)  
(STUDI KASUS: PRODUK BUBUK KOPI ROBUSTA  
UMKM ANGKRINGAN JOSS)**

Oleh:

**SINTHOK NABILA**  
22024010221

Telah dipertahankan, dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

25 Juni 2026

Telah disetujui oleh

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Dr. Ir. Sri Tjondro Winarno, MM.

NIP. 195902111989031001

Dita Atasa, S.P., M.P.

NPT. 70219950221236

Mengetahui:

Dekan Fakultas Pertanian

Koordinator Program Studi Agribisnis

Prof. Dr. Wanti Mindari, M.R.

NIP. 196312081990032001

Dr. Ir. Nuriali Yulianti, M.P.

NIP. 19620712199103200

## **SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sinthok Nabila

NPM : 22024010221

Program : Sarjana (S1)

Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir/Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 25 Juni 2026  
Yang Membuat Pernyataan



**Sinthok Nabila**  
NPM. 22024010221

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan karunia Nya kepada penulis sehingga skripsi dengan judul “**Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Bubuk Kopi Robusta Menggunakan Metode *Statistical Process Control* (SPC) (Studi Kasus : Produk Bubuk Kopi Robusta Umkm Angkringan Joss)**” dapat terselesaikan dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Sri Tjondro Winarno, MM., selaku dosen pembimbing utama dan Ibu Dita Atasa, SP., MP., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasehat serta motivasi kepada penulis. Selain itu, selama penyusunan skripsi penulis juga banyak menerima bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Ahmad Fauzi, MMT., selaku Rektor UPN ”Veteran” Jawa Timur.
2. Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur;
3. Prof. Dr. Ir. H. Syarif Imam Hidayat, MM. selaku Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur;
4. Dr. Ir. Nuriah Yuliati, MP selaku Koordinator Program Studi Agribisnis S1 Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak dan Mamah tercinta, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral, spiritual, serta semangat yang tiada henti kepada penulis.

6. Seluruh keluarga penulis yang telah memberikan doa, dan semangat selama penyusunan proposal skripsi ini.
7. Pemilik UMKM Angkringan Joss yang telah memberikan izin serta membantu penulis dalam proses pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian proposal skripsi ini.
8. Teman-teman penulis yang memberikan semangat dan dukungan selama mengerjakan proposal skripsi ini.
9. Diri sendiri atas segala perjuangan, kesabaran, dan kerja keras selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena telah bertahan, bangkit dari berbagai kesulitan, dan terus berusaha hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari langkah-langkah terbaik berikutnya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya ini masih ada kekurangan dan belum sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan terbuka menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap karya ini bermanfaat bagi pembaca dan dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya ini.

Surabaya, Juni 2026

Penulis

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUKSI BUBUK KOPI  
ROBUSTA MENGGUNAKAN METODE *STATISTICAL PROCESS  
CONTROL* (SPC) (STUDI KASUS : PRODUK BUBUK KOPI ROBUSTA  
UMKM ANGKRINGAN JOSS)**

**Sinthok Nabila, Sri Tjondro Winarno, dan Dita Atasa**

**ABSTRAK**

UMKM Angkringan Joss sebagai produsen bubuk kopi robusta masih menghadapi tingkat *defect* sebesar 7-8% per bulan yang berpotensi menurunkan kualitas produk. Selain itu, proses produksinya belum menerapkan pengendalian kualitas secara sistematis. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat *defect*, penyebab *defect* menggunakan *metode Statistical Process Control* (SPC), serta efisiensi produksi sebelum dan sesudah penerapan pengendalian kualitas. Penelitian ini menggunakan *metode Statistical Process Control* (SPC) dengan alat analisis *check sheet*, *p-chart*, diagram pareto, dan *fishbone* diagram, serta metode Harga Pokok Produksi (HPP) untuk menganalisis efisiensi produksi. Hasil penelitian menunjukkan proses produksi belum sepenuhnya terkendali secara statistik karena masih terdapat titik *out of control* pada tahap sortasi dan *roasting*. Jenis *defect* didominasi *black bean* sebesar 53,76%, diikuti *underdeveloped* 30,97% dan *overdeveloped* 15,27%. Penyebab utama *defect* berasal dari faktor *material*, *manpower*, dan *method*, terutama kualitas bahan baku yang tidak seragam serta kurangnya ketelitian tenaga kerja. Penerapan pengendalian kualitas meningkatkan efisiensi produksi yang ditunjukkan melalui peningkatan produk layak jual dan penurunan HPP sebesar 2,97%. Dengan demikian, pengendalian kualitas dapat membantu menurunkan *defect*, meningkatkan kualitas produk, dan meningkatkan efisiensi produksi pada UMKM Angkringan Joss.

**Kata Kunci** : Kopi Robusta, Pengendalian Kualitas, *Statistical Process Control*, Efisiensi Produksi.

***ANALYSIS OF QUALITY CONTROL IN THE PRODUCTION OF ROBUSTA COFFEE POWDER USING THE STATISTICAL PROCESS CONTROL (SPC) METHOD (CASE STUDY: ROBUSTA COFFEE POWDER PRODUCTS FROM THE ANGKRINGAN JOSS MSME)***

**Sinthok Nabila, Sri Tjondro Winarno, dan Dita Atasa**

***ABSTRACT***

*Angkringan Joss, an MSME that produces Robusta coffee powder, still faces a defect rate of 7–8% per month, which has the potential to reduce product quality. In addition, the production process has not yet implemented systematic quality control. This study aims to analyze the defect rate and causes of defects using the Statistical Process Control (SPC) method, as well as production efficiency before and after the implementation of quality control. This study uses the Statistical Process Control (SPC) method with analysis tools such as check sheets, p-charts, pareto diagrams, and fishbone diagrams, as well as the Cost of Goods Sold (COGS) method to analyze production efficiency. The results of the study indicate that the production process is not yet fully statistically controlled, as there are still out of control points during the sorting and roasting stages. Defect types are dominated by black beans at 53.76%, followed by underdeveloped beans at 30.97% and overdeveloped beans at 15.27%. The main causes of defects stem from raw material, labor, and method factors, particularly the inconsistent quality of raw materials and a lack of precision on the part of the workforce. The implementation of quality control improved production efficiency, as evidenced by an increase in marketable products and a 2.97% reduction in COGS. Thus, quality control can help reduce defects, improve product quality, and enhance production efficiency.*

***Keywords :*** *Robusta Coffee, Quality Control, Statistical Process Control, Production Efficiency.*

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
ABSTRAK .....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan .....	7
1.3 Manfaat.....	7
1.3.1 Manfaat Bagi Penulis.....	8
1.3.2 Manfaat Bagi UMKM Angkringan Joss .....	8
1.3.3 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Penelitian Terdahulu .....	9
2.2 Landasan Teori.....	17
2.2.1 Kualitas .....	17
2.2.2 Pengendalian Kualitas .....	20
2.2.3 SPC ( <i>Statistical Process Control</i> ).....	26
2.2.4 Kopi Robusta .....	29
2.2.5 <i>Defect</i> .....	30

2.2.6 Efisiensi Produksi .....	31
2.2.7 Biaya Produksi .....	32
2.2.8 Harga Pokok Produksi .....	33
2.3 Kerangka Pemikiran.....	34
III. METODE PENELITIAN.....	36
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
3.2 Metode Penentuan Lokasi.....	36
3.3 Metode Penentuan Informan.....	36
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	37
3.5 Metode Analisis Data.....	38
3.6 Definisi Operasional .....	42
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	45
4.1 Keadaan Umum UMKM Angkringan Joss.....	45
4.2 Identifikasi Tingkat <i>Defect</i> Produksi Bubuk Kopi Robusta di UMKM Angkringan Joss.....	48
4.3 Analisis Penyebab <i>Defect</i> dan Upaya Perbaikan pada Produksi Kopi Robusta Di UMKM Angkringan Joss.....	57
4.4 Analisis Efisiensi Produksi Kopi Robusta Sebelum dan Sesudah Penerapan Pengendalian Kualitas di UMKM Angkringan Joss ...	63
V. SIMPULAN DAN SARAN .....	69
5.1 Simpulan .....	70
5.2 Saran .....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN.....	79

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
4. 1	Jenis <i>Defect</i> .....	47
4. 2	<i>Check Sheet</i> Tahap Sortasi .....	49
4. 3	<i>Check Sheet</i> Tahap <i>Roasting</i> .....	51
4. 4	Data <i>P-Chart</i> Tahap Sortasi .....	53
4. 5	Data <i>P-Chart</i> Tahap <i>Roasting</i> .....	55
4. 7	Data Presentase <i>Defect</i> .....	57
4. 8	Perbedaan Jumlah <i>Defect</i> Sebelum dan Sesudah Penerapan Usulan Perbaikan Pengendalian Kualitas .....	66
4. 9	HPP Per-Produk Bubuk Kopi Robusta Sebelum Penerapan Pengendalian Kualitas (Januari) .....	67
4. 10	Tabel HPP Per-Produk Bubuk Kopi Robusta Sesudah Penerapan Pengendalian Kualitas (Maret) .....	68

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2. 1	Contoh <i>Check Sheet</i> .....	22
2. 2	Contoh Diagram Pareto .....	23
2. 3	Contoh <i>Control Chart</i> .....	24
2. 4	Contoh Diagram <i>Fishbone</i> .....	24
2. 5	Contoh <i>Flowchart</i> .....	25
2. 6	Kerangka Pemikiran .....	34
4. 1	Produk Bubuk Kopi Robusta UMKM Angkringan Joss .....	45
4. 2	<i>Flowchart</i> Proses Produksi Bubuk Kopi Robusta.....	46
4. 3	Bagan Pembagian Tugas Operasional UMKM Angkringan Joss ...	48
4. 4	<i>P-Chart Defect</i> pada Tahap Sortasi.....	54
4. 5	<i>P-Chart</i> pada Tahap <i>Roasting</i> .....	56
4. 6	Diagram Pareto Jenis <i>Defect</i> .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Pedoman Wawancara.....	79
2	Hasil Wawancara.....	84
3	<i>Check Sheet</i> Tahap Sortasi.....	92
4	<i>Check Sheet</i> Tahap Roasting .....	93
5	Contoh Perhitungan <i>P-Chart</i> Tahap Sortasi.....	94
6	Contoh Perhitungan <i>P-Chart</i> Tahap <i>Roasting</i> .....	95
7	Biaya Produksi Bulan Januari.....	96
8	Biaya Produksi Bulan Maret.....	98
9	Dokumentasi.....	99