

IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB *REJECT* KULIT WAFER FLAT PADA PROSES BAKING DI PT XYZ

PUTRI ANANDA RIZA MASYHURI



**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini Saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Identifikasi Faktor Penyebab *Reject* Kulit Wafer Pada Proses *Baking* di PT XYZ” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 25 Juli 2024

Putri Ananda Riza Masyhuri
J0305201025

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

PUTRI ANANDA RIZA MASYHURI. Identifikasi Faktor Penyebab *Reject* Kulit Wafer *Flat* Pada Proses *Baking* di PT XYZ. Dibimbing oleh DWI YUNI HASTATI.

Kualitas wafer *flat* sangat penting untuk efisiensi produksi dan kualitas produk akhir. Namun, masalah *reject* kulit wafer *flat* sering menjadi hambatan dalam mencapai target produksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan identifikasi dan menganalisis faktor – faktor yang menyebabkan *reject* selama periode waktu tertentu dengan menggunakan metode *seven tools* seperti *checksheet*, diagram pareto, bagan kendali p, diagram Ishikawa. Kemudian kemungkinan penyebab dievaluasi untuk menentukan langkah – langkah perbaikan yang efektif guna mengurangi jumlah *reject* dan meningkatkan kualitas kulit wafer *flat*. Terdapat 3 jenis ketidaksesuaian yang ditemukan yaitu simping patah, simping *double*, dan simping grepes. Analisis pareto menunjukkan bahwa simping patah merupakan permasalahan yang paling dominan dan menyumbang 86% dari total *reject*. Setelah dilakukan implementasi tindakan pengendalian ditemukan jumlah *reject* simping patah 77% dari total *reject*. Sehingga terjadi penurunan jumlah *reject* sebanyak 9%. Perusahaan harus mengimplementasikan rancangan perbaikan secara kontinu untuk menghasilkan profitabilitas perusahaan yang diinginkan.

Kata kunci: bagan p, kulit wafer *flat*, produk ditolak, tindakan pengendalian

ABSTRACT

PUTRI ANANDA RIZA MASYHURI. Identification of Causal Factors of Flat Wafer Sheet Rejects in the Baking Process at PT XYZ. Supervised by DWI YUNI HASTATI.

The quality of wafer flats is critical to production efficiency and final product quality. However, the problem of flat wafer sheet rejects is often an obstacle in achieving production targets. The purpose of this study is to identify and analyze the factors that cause rejects over a period of time using seven tools such as checksheet, pareto diagram, p-control chart, Ishikawa diagram. Then the possible causes are evaluated to determine effective corrective measures to reduce the number of rejects and improve the quality of flat wafer sheet. There are 3 types of non-conformities found, namely broken wafer sheet, double wafer sheet, and grepes wafer sheet. Based on Pareto analysis, broken wafer sheet is the most dominant problem and accounts for 86% of the total rejects. After the implementation of control measures, it was found that the number of rejects of broken wafer sheet was 77% of the total rejects. So that there is a decrease in the number of rejects by 9%. The company must implement the improvement plan continuously to produce the desired company profitability.

Keywords: p chart, wafer sheet, rejected products, control measures



@Hak cipta milik IPB University

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak Sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB *REJECT* KULIT WAFER *FLAT* PADA PROSES BAKING DI PT XYZ

PUTRI ANANDA RIZA MASYHURI

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan

**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Laporan Tugas : Identifikasi Faktor Penyebab *Reject* Kulit Wafer
Akhir Flat Pada Proses *Baking* di PT XYZ
Nama : Putri Ananda Riza Masyhuri
NIM : J0305201025

Disetujui oleh

Pembimbing :
Dr. Dwi Yuni Hastati, S.T.P., D.E.A.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Andi Early Febrinda, S.T.P., M.P.
NIP. 197102262002122001



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003

Tanggal Ujian : 25 Juli 2024

Tanggal Lulus :

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanaahu Wa Ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga laporan proyek akhir ini dapat diselesaikan. Tema yang dipilih dalam pelaksanaan penelitian yang berlangsung dari bulan Agustus 2023 hingga Januari 2024 adalah "Identifikasi Faktor Penyebab Reject Kulit Wafer Flat pada Proses Baking di PT XYZ". Laporan proyek akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan, Institut Pertanian Bogor.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang turut andil dalam penyelesaian proyek akhir ini, terutama kepada:

1. Dr. Andi Early Febrianda, S.T.P., selaku ketua program studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan
2. Dr. Dwi Yuni Hastati, S.T.P., D.E.A selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan banyak memberikan saran kepada penulis.
3. Andriana Jumiharti Lestari, S.TP selaku pembimbing lapang yang telah senantiasa membimbing dan memberi saran dalam penyelesaian proyek akhir di PT XYZ.
4. Nuraini Sari Indah, S.TP sebagai supervisor produksi yang telah memberikan ilmu tentang alur proses produksi wafer flat.
5. Esa Kurniawan sebagai operator oven yang telah menjadi narasumber dalam membantu selama pengumpulan data berlangsung.
6. Orang tua dan adik tercinta serta keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya selama proses penyusunan laporan.
7. Revino Ramadhani yang telah banyak memberikan dukungan dan motivasi secara emosional dalam memelihara semangat juang yang tak kenal lelah untuk menghadapi setiap tantangan kepada penulis dalam penyelesaian proyek akhir.
8. Annisa Virgiani, Nanda Shalwa, Dinda Arlis Hasanah, Femiawati Fazma, Salsabhillah Azzahra, Enriski Efrata, Glorya T.O Lubis, Dhea Maylita Putri, Iriyanti Dyah Hapsari, dan Destiannisa Herjayanti yang telah memberikan saran dan memberikan semangat secara positif kepada penulis dalam penyelesaian proyek akhir.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan laporan proyek akhir ini. Sehingga, penulis akan berusaha untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kelemahan yang terdapat dalam laporan ini demi meningkatkan nilai serta kualitas secara keseluruhan. Semoga laporan proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, 25 Juli 2024

Putri Ananda Riza Masyhuri

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Reject</i> Kulit Wafer	4
2.2 Proses <i>Baking</i>	6
2.3 <i>Seven tools</i>	6
III METODE	9
3.1 Lokasi dan Waktu Proyek Akhir	9
3.2 Alat dan Bahan	9
3.3 Teknik Pengumpulan Data	9
3.4 Metode Analisis Data	9
3.5 Prosedur kerja	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Alur Proses Produksi Adonan Kulit Wafer	11
4.2 Identifikasi <i>Reject</i> Pada Kulit Wafer	14
4.3 Rekapitulasi Data <i>Reject</i> Berupa <i>Check Sheet</i>	15
4.4 Analisis <i>Reject</i> Kulit Wafer Berdasarkan Diagram Pareto	15
4.5 Analisis <i>Reject</i> Kulit Wafer Berdasarkan Bagan Kendali p	16
4.6 Analisis <i>Reject</i> Kulit Wafer Berdasarkan Diagram Ishikawa	17
4.7 Verifikasi Kemungkinan Penyebab <i>Reject</i> Kulit Wafer	19
4.8 Tindakan Pengendalian <i>Reject</i> Kulit Wafer Terhadap Faktor Penyebab Simping Patah	22
4.9 Implementasi Tindakan Pengendalian	24
4.10 Evaluasi Hasil Perbaikan	25
V SIMPULAN DAN SARAN	28
5.1 Simpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	31
RIWAYAT HIDUP	43



DAFTAR TABEL

1	Syarat Mutu Biskuit Berdasarkan SNI 2973-2018	5
2	Kriteria Mikrobiologi Untuk Produk Biskuit, Kukis, Wafer, dan Pai	5
3	<i>Rule Violations</i>	8
4	Jumlah dan persentase <i>reject</i> kulit wafer periode 29 November – 29 Desember 2023	15
5	Verifikasi kemungkinan penyebab <i>reject</i> kulit wafer	19
6	Analisis akar permasalahan penyebab <i>reject</i> kulit wafer	21
7	Tindakan pengendalian <i>reject</i> kulit wafer	23
8	Data <i>check sheet</i> setelah perbaikan	26
9	Data <i>check sheet</i> sebelum dan setelah perbaikan	26

DAFTAR GAMBAR

1	Prosedur Kerja	10
2	Diagram pareto data <i>reject</i> kulit wafer periode 29 November – 29 Desember 2023	16
3	Bagan kendali p <i>reject</i> kulit wafer	16
4	Faktor penyebab <i>reject</i> kulit wafer	17
5	Diagram perbandingan data sebelum dan setelah perbaikan	26

DAFTAR LAMPIRAN

1	Gambar <i>reject</i> kulit wafer	33
2	Diagram grafik <i>rule violations</i>	33
3	Hasil rekapitulasi data jumlah <i>reject</i>	35
4	Bagan alir proses produksi	36
5	Hasil analisis bagan kendali p pada <i>reject</i> kulit wafer	37
6	Rekomendasi pembuatan instruksi kerja penggunaan <i>airblow</i>	38
7	Sebelum dan sesudah penerapan instruksi kerja penggunaan <i>airblow</i>	41
8	Lembar <i>monitoring</i> hasil verifikasi <i>sheet</i> pada <i>baking plate</i>	42