LAPORAN KERJA PRAKTIK

PENGENDALIAN MUTU *MODIFIED CASSAVA FLOUR* (MOCAF) DI PT RUMAH MOCAF INDONESIA, KABUPATEN BANJARNEGARA, JAWA TENGAH

Disusun oleh:

Afist Azkiya Sidqi
(1800033092)

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

AGUSTUS, 2021

HALAMAN PENGESAHAN

PENGENDALIAN MUTU *MODIFIED CASSAVA FLOUR* (MOCAF) DI PT RUMAH MOCAF INDONESIA, KABUPATEN BANJARNEGARA, JAWA TENGAH

Diajukan oleh:

Afist Azkiya Sidqi

(1800033092)

Yogyakarta, 27 Agustus 2021

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

Ika Dyah Kumalasari, Ph.D.

NIY. 60160914

Mengetahui

Kaprodi Teknologi Pangan

Ika Dyah Kumalasari, Ph.D.

NIY. 60160914

PERNYATAAN KEASLIAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Afist Azkiya Sidqi

NIM 1800033092

Fakultas : Teknologi Industri

Program Studi : Teknologi Pangan

Judul Laporan : Pengendalian Mutu *Modified Cassava Flour* (Mocaf) di PT Rumah Mocaf Indonesia, Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah

Dengan ini menyatakan bahwa laporan kerja praktik ini adalah **ASLI** karya tulis saya. Apabila kemudian hari telah terbukti bahwa laporan kerja praktik ini merupakan hasil penjiplakan dari pihak lain, maka saya bersedia untuk menerima sanksi dalam bentuk apapun.

Demikian pernyataan keaslian laporan kerja praktik yang saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 27 Agustus 2021

Afist Azkiya Sidqi

1800033092

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan saya rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan kerja praktik ini. Laporan kerja praktik ini merupakan laporan akhir dalam pelaksanaan kerja praktik dan menjadi bukti bahwa saya telah melaksanakan kerja praktik sesuai dengan ketentuan pihak kampus. Dalam penyusunan laporan kerja praktik ini, saya menerima bantuan-bantuan dan semangat dari pihak lain yang mendukung. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak, Ibu, Mas Luvi, dan De Arel yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada saya dalam meyelesaikan laporan kerja praktik ini
2. Ibu Ika Dyah Kumalasari, Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktik dan Ketua Program Studi Program Studi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan
3. Ibu Amalya Nurul Khairi, S.T.P., M.Sc. selaku Dosen Koordinator Kerja Praktik Program Studi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan
4. Bapak Lutfi Achmad Fahrezy selaku Pembimbing Lapangan
5. Bapak Pimpinan serta seluruh staf di PT Rumah Mocaf Indonesia yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kerja praktik dan membantu saya dalam menyelesaikan laporan kerja praktik
6. Zaimul Azizzah selaku rekan kerja praktik saya di PT. Rumah Mocaf Indonesia dan teman-teman Program Studi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan

Laporan ini diharapkan dapat menjadi referensi kepada Program Studi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan dan pihak lain yang membutuhkan. Akhir kata, saya mengucapkan terima kasih dan mohon maaf apabila terdapat kesalahan

Yogyakarta, 27 Agustus 2021

Afist Azkiya Sidqi

1800033092

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN i

PERNYATAAN KEASLIAN ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR LAMPIRAN ix

RINGKASAN x

BAB I TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN 1

1.1. Profil Perusahaan/Instansi 1

1.1.1. Sejarah 2

1.1.2. Visi dan Misi 4

1.1.3. Struktur Organisasi 4

1.2. Proses Produksi 9

1.2.1. Bahan Baku, Produk Antara, dan Produk Akhir 9

1.2.2. Proses Produksi 13

1.2.3. Mesin dan Peralatan 23

1.2.4. Penanganan Limbah 32

1.2.5. Sarana dan Prasarana Penunjang 33

BAB II TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTIK 37

2.1. Latar Belakang 37

2.2. Rumusan Masalah 39

2.3. Tujuan 39

2.4. Metodologi Pemecahan Masalah 40
2.5. Analisis Hasil Pemecahan Masalah 42
2.5.1. Kerusakan Pangan pada Singkong dan Mocaf 45
2.5.2. Analisis Diagram *Pareto* 48
2.5.3. Analisis Diagram *Fishbone* 51
2.5.2. Saran Mengurangi Cacat pada Mocaf 55
2.6. Kesimpulan 57
DAFTAR PUSTAKA 59
LAMPIRAN 62
Lampiran 1. Data Hasil *Quality Control* Bulan Januari-April 2021 PT Rumah Mocaf Indonesia 62
Lampiran 2. *Form* Wawancara 71
Lampiran 3. Keterangan Penerimaan Kerja Praktik 72
Lampiran 4. Keterangan Penyelesaian Kerja Praktik 73
Lampiran 5. Form Penilaian Pembimbing Lapangan 74
Lampiran 6. *Log Book* Pelaksanaan Kerja Praktik di Perusahaan 75

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Parameter Kualitas Bahan Baku 10
Tabel 2.1. Syarat Mutu Mocaf 42
Tabel 2.2. Kriteria dan Jumlah Cacat Mocaf Produksi Januari-April 2021 45
Tabel 2.3. Proporsi Cacat pada Produk Mocaf 49
Tabel 2.4. Permasalahan Sebab Akibat 52
Tabel 2.5. Saran Perbaikan 56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Struktur Organisasi 5
Gambar 1.2. Diagram Alir Proses Penanganan Bahan Baku 9
Gambar 1.3. *Chips* Singkong..... 12
Gambar 1.4. Hasil Produksi Mocaf 12
Gambar 1.5. Tepung Mocafine..... 13
Gamber 1.6. Diagram Alir Pembuatan Mocaf..... 14
Gambar 1.7. Proses Pengupasan Singkong 15
Gambar 1.8. Pencacahan Singkong Menjadi *Chips* 16
Gambar 1.9. Pencucian *Chips*..... 16
Gambar 1.10. Penambahan Larutan *Enzymo* untuk Fermentasi *Chips*..... 18
Gambar 1.11. Perendaman *Chips* Selama 72 Jam..... 18
Gambar 1.12. Proses Pengeringan *Chips*..... 19
Gambar 1.13. Pemeriksaan Mutu Mocaf..... 20
Gambar 1.14. Proses Pengayakan Mocaf 21
Gambar 1.15. Proses Mengisi Mocaf ke dalam Kemasan..... 22
Gambar 1.16. Proses Menutup Kemasan dengan Mesin *Sealer*..... 22
Gambar 1.17. Penyimpanan Mocaf di Dalam Gudang Jadi 23
Gambar 1.18. Karung Plastik..... 24
Gambar 1.19. Pisau..... 24
Gambar 1.20. Ember..... 25
Gambar 1.21. Mesin Pencacah Singkong (*Slicer*)..... 25
Gambar 1.22. Alas Bambu Pengeringan 26
Gambar 1.23. *Disk Mill* 26
Gambar 1.24. Karung Plastik Transparan..... 27
Gambar 1.25. Karung Plastik Mocafine 27
Gambar 1.26. Truk Mini..... 28
Gambar 1.27. Timbangan Digital 150 kg..... 28
Gambar 1.28. *Moisture Meter* 29
Gambar 1.29. *Insect Killer* 30

Gambar 1.30. Mesin Pengayak 30
Gambar 1.31. *Continue Sealer Vertical* 31
Gambar 1.32. *Continue Sealer Horizontal* 31
Gambar 1.33. Alat Pencetak Kode Kedaluwarsa 32
Gambar 1.34. *Layout* PT Rumah Mocaf Indonesia 34
Gambar 2.1. Diagram Alir Pemecahan Masalah 40
Gambar 2.2. *Form Quality Control* 43
Gambar 2.5. Kerusakan pada Kemasan Mocaf 48
Gambar 2.3. Diagram *Pareto* Cacat Produk Mocaf 49
Gambar 2.4. Diagram *Fishbone* 53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Keterangan Penerimaan Kerja Praktik 62
Lampiran 2. Keterangan Penyelesaian Kerja Praktik 73
Lampiran 3. Form Penilaian Pembimbing Lapangan 74
Lampiran 4. *Log Book* Pelaksanaan Kerja Praktik di Perusahaan 75

PENGENDALIAN MUTU *MODIFIED CASSAVA FLOUR* (MOCAF) DI PT RUMAH MOCAF INDONESIA, KABUPATEN BANJARNEGARA, JAWA TENGAH

Oleh:

Afist Azkiya Sidqi
(1800033092)
Universitas Ahmad Dahlan

RINGKASAN

Indonesia merupakan negara dengan hasil pertanian dan perkebunan yang melimpah. Salah satu hasil pertanian di Indonesia adalah ubi kayu atau singkong. PT Rumah Mocaf Indonesia merupakan perusahaan yang fokus pada pengembangan produk mocaf atau tepung singkong termodifikasi guna meningkatkan kesejahteraan petani singkong dan menggerakkan perekonomian pedesaan. PT Rumah Mocaf Indonesia melakukan pengendalian mutu mocaf terhadap parameter kadar air, aroma, warna, bentuk atau kehalusan tepung untuk menghasilkan mocaf yang sesuai dengan SNI. Tujuan pengendalian mutu mocaf adalah untuk mengetahui kriteria cacat dan faktor-faktor penyebab cacat tersebut. Metode pengendalian mutu yang digunakan adalah metode *Seven Tools* menggunakan Diagram *Pareto* dan Diagram *Fishbone*. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, hasil Diagram *Pareto* menunjukkan terdapat tiga kriteria cacat yaitu cacat kadar air, aroma, warna, dan bentuk atau kehalusan dengan cacat dominan mocaf terdapat pada kriteria aroma. Hasil Diagram *Fishbone* menunjukkan faktor-faktor penyebab cacat pada mocaf yang dipengaruhi pengetahuan dan keterampilan pengrajin mocaf yang kurang memadai serta kelalaian saat melakukan proses produksi mocaf, bahan baku yang memiliki masa tumbuh yang lama dan mengandung kadar air tinggi, suhu pengeringan yang tidak stabil dan waktu serta takaran enzim saat fermentasi yang tidak sesuai dengan ketentuan perusahaan, mesin yang kotor dengan kapasitas kecil, cuaca dan suhu yang tidak terprediksi.

Kata kunci : Pengendalian Mutu, Mocaf, Diagram *Pareto*, Diagram *Fishbone*