

**PROSES PENGOLAHAN BERAS POLES  
DI UD. SUMBER LANCAR  
NGANJUK**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA  
INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**



**OLEH :**  
**LUCKY TARUNA WIJAYA 6103019093**  
**ARYA WIRA DHARMA 6103019130**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2022**

**PROSES PENGOLAHAN BERAS POLES  
DI UD. SUMBER LANCAR  
NGANJUK**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA  
INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**

Diajukan Kepada  
Fakultas Teknologi Pertanian,  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pangan  
Program Studi Teknologi Pangan


OLEH :  
LUCKY TARUNA WIJAYA 6103019093  
ARYA WIRA DHARMA 6103019130

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2022

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul "**Proses Pengolahan Beras Poles di UD. Sumber Lancar Nganjuk**" yang diajukan oleh Lucky Taruna Wijaya (6103019093) dan Arya Wira Dharma (6103019130), telah diujikan pada tanggal 21 Juni 2022 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Dr.rer.nat. Ignasius Radix Astadi Praptono Jati  
NIK/NIDN: 611.14.0816 / 0719068110  
Tanggal : 23-06-2022

Mengetahui,

Program Studi Teknologi Pertanian,

Fakultas Teknologi Pertanian,



Dr. Ir. Susana Ristiarini, M.Si.  
NIK/NIDN: 611.89.0155/0004066401  
Tanggal : 27 Juni 2022



Dr. Ignasius Srinta, S.TP., MP.  
NIK/NIDN: 611.00.0429/0726017402  
Tanggal : 28 Juni 2022

## LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul "**Proses Pengolahan Beras Poles di UD. Sumber Lancar Nganjuk**" yang diajukan oleh Lucky Taruna Wijaya (6103019093) dan Arya Wira Dharma (6103019130) telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

UD. Sumber Lancar Nganjuk,  
Pembimbing Lapangan,



Daniel Robert Budiharjo, S.E.  
Tanggal : 23 Juni 2022

Dosen Pembimbing,



Dr. rer. nat. Ignasius Radix Astadi  
Praptono Jati  
NIK/NIDN: 611.14.0816 / 0719068110  
Tanggal : 23 Juni 2022

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam MAKALAH PRAKTIK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN kami yang berjudul:

### **"Proses Pengolahan Beras Poles di UD. Sumber Lancar Nganjuk"**

adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka kami bersedia dikenakan sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1(e) Tahun 2010).

Surabaya, 23 Juni 2022

The image shows two handwritten signatures in black ink. Between the signatures is a rectangular postage stamp. The stamp is yellow and red, featuring the Garuda Pancasila emblem at the top. Below the emblem, it says 'TEL. 20 METERAI TEMPEL' and a unique alphanumeric code 'ECCDAJX772489930'. On the left side of the stamp, it says 'SEPULUH RUPIAH'.

Lucky Taruna Wijaya      Arya Wira Dharma

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, kami sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama: Lucky Taruna Wijaya dan Arya Wira Dharma  
NRP : 6103019093 dan 6103019130

Menyetujui makalah Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan kami:  
Judul: "**Proses Pengolahan Beras Poles di UD. Sumber Lancar Nganjuk**"

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 23 Juni 2022



Lucky Taruna Wijaya      Arya Wira Dharma

Lucky Taruna Wijaya (6103019093) dan Arya Wira Dharma (6103019130). **Proses Pengolahan Beras Poles di UD. Sumber Lancar Nganjuk.**

Pembimbing: Dr.rer.nat. Ignasius Radix Astadi Praptono Jati

### ABSTRAK

Beras merupakan komoditas pangan yang dihasilkan dari proses penggilingan gabah hasil tanaman padi (*Oryza sativa L.*) yang seluruh lapisan sekamnya sudah dikupas dan seluruh atau sebagian lembaga dan lapisan bekatulnya telah dipisahkan baik berupa butir beras utuh, beras kepala, beras patah, maupun menir. UD. Sumber Lancar merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan beras kebi dengan merek “Simbol”. Tujuan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) adalah mempelajari dan menerapkan teori-teori yang telah diperoleh selama perkuliahan/praktikum, serta mengetahui, melatih dan memahami dengan terlibat secara langsung dalam proses pengolahan beras poles dan permasalahannya. UD. Sumber Lancar berlokasi di Desa Kedungdowo, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur yang didirikan pada tahun 1988. Bahan baku yang digunakan dalam pengolahan beras kebi yaitu beras pecah kulit (*brown rice*), sedangkan bahan pembantu yang digunakan adalah air. Tahapan proses pengolahan beras pecah kulit (*brown rice*) menjadi beras poles (beras kebi) meliputi penerimaan bahan baku, proses pemolesan, proses kebi dan pengemasan. Kemasan yang digunakan untuk mengemas beras kebi adalah kemasan laminasi berupa karung dengan kapasitas 5, 10, dan 25 kg. Sumber daya yang digunakan antara lain sumber daya manusia dan sumber daya listrik. Sanitasi pabrik yang dilakukan meliputi sanitasi ruang produksi, sanitasi mesin dan peralatan, sanitasi bahan baku, dan sanitasi pekerja. Pengendalian mutu yang dilakukan meliputi bahan baku dan bahan pembantu, proses produksi dan produk akhir. Pengolahan limbah di UD. Sumber Lancar menerapkan sistem *zero waste*, dimana limbah padat yang dihasilkan selama proses pengolahan beras poles akan dijual kembali.

Kata kunci: *brown rice*, beras poles, pengolahan beras poles

Lucky Taruna Wijaya (6103019093) and Arya Wira Dharma (6103019130). **Polished Rice Processing in UD. Sumber Lancar Nganjuk**

Advisor: Dr.rer.nat. Ignasius Radix Astadi Praptono Jati

### **ABSTRACT**

Rice is a food commodity produced from the milling process of grain from the rice plant (*Oryza sativa L.*), which all layers of husks have been peeled and all or some part of its layers have been separated in the form of whole rice grains, head rice, broken rice, and groats. UD. Sumber Lancar is a company engaged in the processing of kebbi rice under the "Simbol" brand. The purpose of this PKIPP is to study and apply the theories that have been obtained during lectures/practicums, as well as to know, train and understand by being directly involved in the polished rice processing process and its problems. UD. Sumber Lancar is located in Kedungdowo Village, Nganjuk Regency, East Java, which was established in 1988. The raw material used in processing kebbi rice is brown rice, while the auxiliary material used is water. The stages of processing brown rice into polished rice (kebbi rice) include receiving raw materials, polishing process, kebbi process and packaging. The packaging used to pack the kebbi rice is laminated packaging in the form of sacks with capacities of 5, 10, and 25 kg. The resources used include human resources and electrical resources. The factory sanitation carried out includes the sanitation of the production room, the sanitation of machinery and equipment, the sanitation of raw materials, and the sanitation of workers. Quality control carried out includes raw materials and auxiliary materials, production processes and final products. Zero waste system is implemented in UD. Sumber Lancar, where solid waste generated during the polishing process will be resold.

Keywords: brown rice, polished rice, polished rice processing



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul “Proses Pengolahan Beras Poles di UD. Sumber Lancar Nganjuk” dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata-1 (S-1), Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Pada kesempatan ini, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.rer.nat. Ignasius Radix Astadi Praptono Jati selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan memberi masukan, sehingga makalah ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Budiharjo Suwono selaku pemilik UD. Sumber Lancar Nganjuk yang telah memberikan kesempatan bagi kami untuk melaksanakan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) di UD. Sumber Lancar Nganjuk.
3. Bapak Daniel Robert Budiharjo, S.E. yang selalu mendampingi penulis selama melaksanakan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) di UD. Sumber Lancar Nganjuk.
4. Seluruh staff di UD. Sumber Lancar Nganjuk yang telah menerima penulis dengan baik selama pelaksanaan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP).
5. Orang tua dan sahabat yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

Penulis telah berusaha menyelesaikan makalah ini dengan sebaik mungkin, namun penulis juga menyadari adanya kekurangan, sehingga kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan. Akhir kata, semoga makalah ini dapat bermanfaat.

Surabaya, 23 Juni 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	2
1.2.1. Tujuan Umum .....	2
1.2.2. Tujuan Khusus .....	2
1.3. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	2
II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN .....	3
2.1. Riwayat Singkat Perusahaan .....	3
2.2. Lokasi Perusahaan .....	4
2.3. Tata Letak Pabrik .....	5
III. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN .....	8
3.1. Bentuk Badan Usaha .....	8
3.2. Struktur Organisasi .....	8
3.3. Deskripsi Tugas dan Wewenang .....	9
3.3.1. Pemilik Perusahaan/Owner .....	9
3.3.2. Kepala Bagian Kualitas .....	10
3.3.3. Kepala Bagian Produksi .....	10
3.3.4. Kepala Bagian Keuangan & Administrasi .....	10
3.4. Kesejahteraan Karyawan .....	10
IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU .....	12
4.1. Bahan Baku .....	12
4.1.1. Beras Pecah Kulit (Brown Rice) .....	12
4.2. Bahan Pembantu .....	13
4.2.1. Air .....	13
V. PROSES PRODUKSI .....	15
5.1. Penerimaan Bahan Baku .....	17
5.2. Proses Pemolesan .....	17
5.3. Proses Kebi .....	18
5.4. Pengemasan .....	19
VI. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN .....	20
6.1. Spesifikasi Mesin dan Peralatan Produksi .....	20

6.1.1. Elevator .....	20
6.1.2. Tandon .....	21
6.1.3. <i>Blower</i> .....	21
6.1.4. Mesin Pengayakan/ <i>Separator</i> .....	22
6.1.5. Mesin Pecah Kulit .....	22
6.1.6. Mesin Poles I .....	23
6.1.7. Mesin Poles II .....	24
6.1.8. Mesin Kebi I .....	24
6.1.9. Mesin Kebi II .....	25
6.1.10. <i>Stoner</i> .....	25
6.1.11. Mesin Kebi III .....	26
6.1.12. <i>Rotary Shifter</i> .....	27
6.2. Spesifikasi Mesin dan Peralatan Pengujian Mutu .....	27
6.2.1. Digital <i>Grain Moisture Meter</i> .....	28
6.2.2. <i>Rice Polisher</i> .....	28
6.2.3. <i>Broken Rice Separator (Mini Grader)</i> .....	29
6.2.4. Timbangan Digital .....	29
VII. DAYA YANG DIGUNAKAN .....	31
7.1. Sumber Daya Manusia .....	31
7.2. Sumber Daya Listrik .....	31
VIII. SANITASI PABRIK .....	32
8.1. Sanitasi Ruang Produksi .....	32
8.2. Sanitasi Mesin & Peralatan .....	32
8.3. Sanitasi Bahan Baku .....	33
8.4. Sanitasi Pekerja .....	34
IX. PENGENDALIAN MUTU .....	35
9.1. Pengendalian Mutu Bahan Baku dan Bahan Pembantu .....	35
9.1.1. Pengendalian Mutu Bahan Baku .....	35
9.1.2. Pengendalian Mutu Bahan Pembantu .....	37
9.2. Pengendalian Mutu Proses Produksi .....	37
9.3. Pengendalian Mutu Produk Akhir .....	38
X. PENGOLAHAN LIMBAH .....	40
10.1. Pengolahan Limbah Padat .....	41
10.1.1. Sekam/Berambut .....	41
10.1.2. Bekatul .....	42
10.1.3. <i>Broken Rice</i> dan Menir .....	42
XI. TUGAS KHUSUS .....	44
11.1. Pengaruh Kondisi dan Lama Penyimpanan terhadap Kualitas Beras Poles .....	44
11.1.1. Latar Belakang .....	44
11.1.2. Beras Poles .....	45

11.1.3. Penyimpanan Beras Poles .....	45
11.2. Inovasi Pengemasan untuk Menjaga Kualitas Beras	
Poles .....	47
11.2.1. Latar Belakang .....	47
11.2.2. Pengemasan .....	48
11.2.3. Inovasi Pengemasan .....	49
XII. PENUTUP .....	51
12.1. Kesimpulan .....	51
12.2. Saran .....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	53

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Lokasi UD. Sumber Lancar Nganjuk .....	5
Gambar 2.2. Tata Letak Pabrik di UD. Sumber Lancar Nganjuk .....	7
Gambar 3.1. Struktur Organisasi di UD. Sumber Lancar Nganjuk ...	9
Gambar 4.1. Gabah dan beras pecah kulit .....	12
Gambar 4.2. Media filter spons <i>PolyPropylene</i> .....	14
Gambar 5.1. Diagram Alir Proses Produksi .....	16
Gambar 6.1. Elevator .....	20
Gambar 6.2. Tandon .....	21
Gambar 6.3. <i>Blower</i> .....	22
Gambar 6.4. <i>Separator</i> dan Mesin Pecah Kulit .....	23
Gambar 6.5. Mesin Poles I .....	23
Gambar 6.6. Mesin Poles II .....	24
Gambar 6.7. Mesin Kebi I .....	25
Gambar 6.8. Mesin Kebi II .....	25
Gambar 6.9. <i>Stoner</i> .....	26
Gambar 6.10. Mesin Kebi III .....	26
Gambar 6.11. <i>Rotary Shifter</i> .....	27
Gambar 6.12. <i>Digital Grain Moisture Meter</i> .....	28
Gambar 6.13. <i>Rice Polisher</i> .....	29
Gambar 6.14. <i>Broken Rice Separator</i> .....	29
Gambar 6.15. Timbangan Digital .....	30
Gambar 8.1. <i>Sitophilus oryzae</i> .....	34
Gambar 9.1. Sendok Takar .....	36

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Kandungan gizi beras pecah kulit dan beras poles .....	13

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Proses Pengendalian Mutu Bahan Baku .....	59
Lampiran 2. Surat Izin Pengambilan Air Tanah (SIPA) UD. Sumber Lancar .....	60
Lampiran 3. Proses Pengemasan Beras Poles di UD. Sumber Lancar .....	61
Lampiran 4. Foto Bersama Pemilik ( <i>Owner</i> ) UD. Sumber Lancar .....	61