

**PERANCANGAN ALAT PEMBERSIH TELUR ASIN SISTEM
CONVEYOR BELT DENGAN PENGERAK MOTOR
LISTRIK**



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Dalam Menyelesaikan Pendidikan Strata I
Pada Program Studi Teknik Mesin**

Oleh :

ANGGA OKTA WIJAYA KUSUMA

1802220134

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TRIDINANTI

2023

UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN



SKRIPSI

PERANCANGAN ALAT PEMBERSIH TELUR ASIN SISTEM
CONVEYOR BELT DENGAN PENGERAK MOTOR
LISTRIK

Oleh :

ANGGA OKTA WIJAYA KUSUMA
NIM 1802220134

Diperiksa dan disetujui oleh :

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Mesin

Ir. H. M. Lazim, MT.

Dosen Pembimbing I,

Hj. Rita Maria Veranika, ST., MT

Dosen Pembimbing II

Ir. H. Muhammad Lazim, MT

Disahkan oleh :

Dekan Fakultas Teknik

Ir. Zulkarnain Fatoni, MT., MM.



SKRIPSI

PERANCANGAN ALAT PEMBERSIH TELUR ASIN SISTEM CONVEYOR BELT DENGAN PENGERAK MOTOR LISTRIK

Disusun :

ANGGA OKTA WIJAYA KUSUMA
1802220134

Telah Diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana

Pada Tanggal 22 september 2023

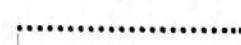
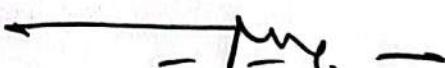
Tim Penguji,

Nama :

Tanda Tangan :

1. Ketua Penguji

Ir. Iskandar Husin, MT.



2. Anggota Penguji I

Ir. H. M. Ali, MT.


.....

3. Anggota Penguji II

Ir. Abdul Muin, MT.

.....

Lembar Pernyataan Keaslian

Skripsi

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Angga Okta Wijaya Kusuma

NIM : 1802220134

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi berjudul **Perancangan Alat Pembersih Telur Asin Sistem Conveyor Belt Dengan Penggerak Motor Listrik** adalah benar merupakan karya sendiri. Hal – hal yang bukan karya saya, dalam skripsi ini diberi tanda citasi dan ditunjukan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar dan ditemukan pelanggaran atas karya skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar yang saya peroleh dari skripsi tersebut.

Palembang, Oktober 2023

Yang membuat pernyataan



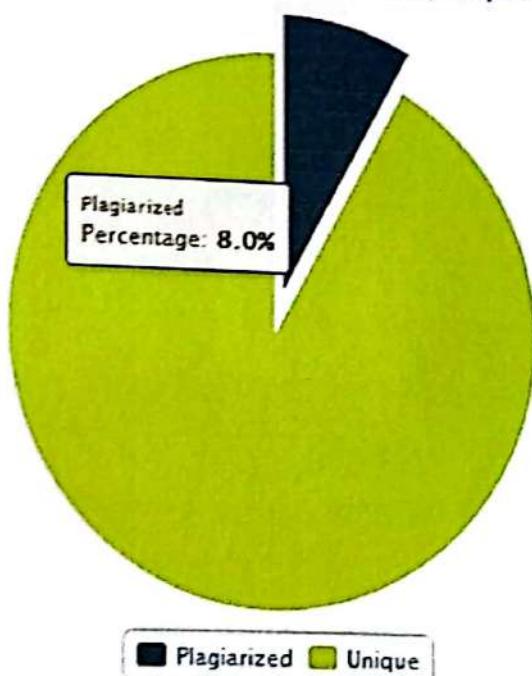
Angga Okta Wijaya Kusuma

NIM. 1802220134



Plagiarism Checker X Originality Report

PlagiarismCheckerX Summary Report



Date	Senin, Oktober 16, 2023
Words	253 Plagiarized Words / Total 3357 Words
Sources	More than 27 Sources Identified.
Remarks	Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

Diketahui oleh :

Martin Luther king. ST., MT



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 8%

Date: Senin, Oktober 16, 2023

Statistics: 253 words Plagiarized / 3357 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

1 BI PENDAHU 1. LatBkan Indonesia merupakan negara agraris yang kaya akan produk pertanian, peternakan, dan perikanan. Salah satu jenis peternakan yang banyak dijumpai di daerah adalah ternak unggas. Berdasarkan data statistika tahun 2015, provinsi penghasil telur tertinggi adalah Jawa Timur yakni sebesar 355.367 ton, sedangkan Jawa Tengah menempati posisi kedua yakni sebesar 278.382 ton, dan Jawa Barat mencapai 218.187 ton (DITJENNAK, 2015). Di Jawa Tengah daerah penghasil telur bebek tertinggi selama tahun 2012- 2013 adalah kabupaten Brebes (Athoillah, 2014). Selain penghasil telur bebek terbesar di Jawa Tengah, kabupaten Brebes juga terkenal dengan produk olahan telur asin dari telur bebek.

Pengasinan telur umumnya dilakukan dengan dua cara. yaitu perendaman dalam larutan garam dan pemeraman menggunakan adonan campuran garam dengan tanah liat, atau abu gosok atau bubuk bata merah (Sahroni, 2003), selain dijateng dan jabar untuk daerah sumatera selatan ada hyga dimusi banyu asin. Dalam penelitian terhadap usaha produksi dan penjualan telur asin siap saji (home industry) yang di jalankan orang tua saya semenjak tahun 2020 sampai dengan sekarang dengan kapasitas produksi rata rata 20.000 butir perbulan.

Bahan baku telur mentah di datangkan dari agen penjualan telur bebek daerah Palembang, dengan penjualan hasil produksi di wilayah kabupaten Musi Banyuasin. 2 1. Rumu asalah Adapun rumusan masalah yang di angkat penulis dalam perancangan ini, adalah: Bisakah merancang mesin pembersih telur asin dengan sistem gerak belt conveyor yang digerakkan dengan motor listrik dan hasil yang maksimal ? 1. Basanasalah Mengingat luasnya permasalahan yang akan di bahas, maka penulis membatasi permasalahanya, adalah Merakit bahan dan komponen mesin pembersih telur asin dengan sistem gerak belt conveyor dan penggunaan penggerak motor lisrik.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO :

- MASA DEPAN ADALAH MILIK MEREKA YANG MENYIAPKAN HARI INI.”
- Berakit-rakit ke hulu berenang-renang ke tepian . Bersakit-sakit dahulu, bersenang-senang kemudian .

Kasih sayang kupersembahkan kepada :

- Kedua orang tua yang tercinta
- Kedua sodara kandungku
- Sahabat-sahabat kususnya Muhammad adam dan riski hidayat
- Dan juga teman-teeman satu angkatan yang sudah berjuang bersama sampai akhir
- Dan buat Sri Agustina yang telah mensuprot saya
- Dosen dan Guru-guruku
- Sahabat dan teman-temanku
- Almamaterku

Abstrak

Adapun tujuan dari perancangan alat pembersih telur asin sistem conveyor belt dengan penggerak motor listrik yaitu, menyediakan alat yang dapat membantu membersihkan telur asin dari lumpur adonan pengasinan dan proses pembersihan lebih efisien dibandingkan cara manual dalam pengeraannya.

Alat pembersih telur asin ini mempunyai sistem penggerak motor listrik yang berdaya $\frac{1}{2}$ hp = 0.375 kW dengan putaran 1400 rpm, system transmisi yang digunakan adalah pulley dengan bahan alumunium, V-belt tipe A digunakan 2 buah. Pulley yang digunakan ada 4 buah yang masing-masing berdiameter $d_p = 5 \text{ cm}$ dan $D_p = 7 \text{ cm}$, ukuran pulley di sikat $d_p = 6 \text{ cm}$ dan $D_p = 7 \text{ cm}$ Panjang V-belt dari motor ke gearbox 22,81 inci dan dari gearbox ke poros sikat 30 inci, Panjang sikat 60 cm dan alat pembersih telus asin ini juga menggunakan konveyor dengan Panjang 187 cm berbahan karet.

Berdasarkan hasil pengujian, alat pembersih telur penggerak motor listrik dengan kapasitas yang dibersihkan 10 butir diperoleh yang cukup baik dan membutuhkan waktu rata-rata yang cepat selama 27 detik, pengujian menggunakan manual membutuhkan waktu rata-rata 160 detik yang cukup lama dan akan memakan banyak tenaga dan waktu jika di lakukan pembersihan dengan jumlah telur yang lebih banyak.

Kata kunci : Motor listrik, konveyor, pembersih telur asin.

Abstract

The aim of designing a salted egg cleaning tool with a conveyor belt system with an electric motor drive is to provide a tool that can help clean salted eggs from salting mixture mud and the cleaning process is more efficient compared to the manual method of processing it.

This salted egg cleaning tool has an electric motor drive system with a power of $1/2 \text{ hp} = 0.375 \text{ kW}$ with a rotation of 1400 rpm , the transmission system used is a pulley made of aluminum, 2 type A V-belts are used. There are 4 pulleys used, each with a diameter of $d_p=5 \text{ cm}$ and $D_p=7 \text{ cm}$, the size of the pulleys on the brush is $d_p=6 \text{ cm}$ and $D_p=7 \text{ cm}$. The length of the V-belt from the motor to the gearbox is 22.81 inches and from the gearbox to The brush shaft is 30 inches, the brush length is 60 cm and this salty transparent cleaning tool also uses a conveyor with a length of 187 cm made of rubber.

Based on the test results, the electric motor driven egg cleaning tool with a cleaning capacity of 10 eggs was found to be quite good and required a fast average time of 27 seconds, testing using manual required an average time of 160 seconds which was quite long and would require a lot of energy. and time if cleaning with a larger number of eggs.

Key words: ***Electric motor, conveyor, salted egg cleaner.***

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **Perancangan Alat Pembersih Telur Asin Sistem Conveyor Belt Dengan Penggerak Motor Listrik** tepat pada waktunya.

Proposal seminar jurdul ini merupakan persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Program strata 1 Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tridinanti.

Dalam menyelesaikan proposal seminar jurdul ini. Penulis banyak menerima bimbingan dan bantuan dari semua pihak, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Edizal Selaku AE, M.S. Rektor Universitas Tridinanti.
2. Bapak Ir. Zulkarnain Fathoni, MT., MM. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tridinanti.
3. Bapak Ir. H. Muhammad Lazim, MT. Selaku Ketua Jurusan teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tridinanti.
4. Bapak Martin Luther King, ST., MT. Selaku Sekretaris Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tridinanti.

5. Ibu Hj Rita Maria Veranika, ST., MT. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Ir. H. Muhammad Lazim, MT. Selaku Dosen Pembimbing II yang banyak mengoreksi dan memberi masukan serta saran yang membangun dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Staff Dosen dilingkungan Prodi Teknik Mesin Universitas Tridinanti.

Akhir kata penulis berharap semoga proposal seminar jurdul ini dapat berguna bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa Teknik Mesin Universitas Tridinanti maupun penulis itu sendiri.

Palembang, September 2023
Penulis,

Angga Okta Wijaya kusuma

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	2
1.5. Manfaat	2
1.6. Sistematika Penulisan	2
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Alat Pembersih Telur	4
2.2. Jenis-jenis Pembersih Telur	4
2.2.1. Pembersih Telur Manual	5
2.2.2. Alat Pembersih Telur Otomatis Dengan Penyiraman Air Manual.....	5
2.3. Jenis-jenis Telur Asin	6
2.3.1. Telur Asin Rebus	6

2.3.2. Telur Asin Bumbu Pindang	6
2.4. Rumus-rumus yang digunakan	7
2.4.1. Analisa Gaya, Torsi dan Daya	7
2.4.2. Daya Motor Penggerak.....	8
2.4.3. Moment Puntir pada Motor Listrik	8
2.4.4. Kecepatan Sabuk-V Puli Penggerak	9
2.4.5. Panjang Keliling Linier Sabuk-v	9
2.4.6. Putaran Puli yang digerakan	9
2.4.7. Daya pada Puli Poros yang Digerakan.....	10
2.4.8. Putaran Pully Poros Masuk Gearbox	10
2.4.9. Kecepatan Sabuk-V pada Puli Penggerak.....	11
2.4.10. Panjang Keliling Linier Sabuk	11
2.4.11. Putaran Puli yang Digerakan.....	11
2.4.12. Daya Pada Poros Puli yang Digerakkan	12
2.4.13. Momen Puntir pada Poros Yang digerakkan	12
2.4.14. Gaya pada Sikat Pembersih Telur	12
2.4.15. Putaran keluar dari Poros Gearbox	12
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1. Diagram Alir Penelitian	14
3.2. Metode Penelitian.....	15
3.2.1. Studi Litelatur	15
3.2.1. Studi lapangan.....	15
3.3. Perancangan Alat	15
3.4. Alat dn Bahan yang digunakan.....	17
3.5. Komponen-Komponen Utama Pembersih Telur dengan Sistem Conveyor Belt	17
3.5.1. Kerangka.....	18
3.5.2. Motor Listrik	18

3.5.3. Sikat Gosok.....	19
3.5.4. Sabuk V-belt	19
3.5.5. Bearing	20
3.5.6. Poros	20
3.5.7. Puli.....	21
3.5.8. Gear Box	21
3.5.9. Penahan Telur.....	22
3.5.10. Conveyor Belt	22
3.6. Prosedur Penelitian	23
3.6.1. Prosedur penelitian	23
3.6.2. Prosedur Pengujian Alat.....	23
3.7. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
BAB IV : PEMBAHASAN DAN PERHITUNGAN	
4.1.1. Analisa Gaya, Torsi dan Daya.....	23
4.1.2. Daya Motor Penggerak.....	26
4.1.3. Moment Puntir pada Motor Listrik	27
4.1.4. Kecepatan Sabuk V pada Puli Penggerak	27
4.1.5. Panjang Keliling Linier Sabuk-V	28
4.1.6.Putaran Puli yang digerakkan	28
4.1.7. Daya Pada Puli Poros yang Digerakkan	29
4.1.8. Putaran Puli Poros Masuk Gearbox	29
4.1.9. Kecepatan Sabuk-V pada Puli Penggerak.....	30
4.1.10. Panjang Kililing Linier Sabuk	30
4.1.11. Putaran Puli yang Digerakkan.....	31
4.1.12. Daya Pada Poros Puli yang Digerakkan	31
4.1.13. Momen Pntir pada Poros yang Digerakkan	31
4.1.14. Gaya pada Sikat Pembersih Telur	32
4.1.15. Putaran Keluar Poros Gearbox	32

4.2. Data Hasil Pengujian	33
4.3. Pembahasan	34
4.4. Analisa	34
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1. Kesimpulan	36
5.2. Saran	36

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HAL
Gambar 2.1. Pembersih Manual.....	3
Gambar 2.2. Alat Pembersih Telur Otomsatis Manual	3
Gambar 2.3.Telur Asin Rebus	3
Gambar 2.4. Telur Pindang	7
Gambar 3.1. Alir Pertancangan Dan Pembuatan Alat	14
Gambar 3.2. Alat Pembersih Telur	16
Gambar 3.3. Kerangka	18
Gambar 3.4. Motor listrik	18
Gambar 3.5. Sikat Nilon	19
Gambar 3.6. Sabuk V-belt.....	19
Gambar 3.7. Bearing.....	20
Gambar 3.8. poros	20
Gambar 3.9. Pulley.....	21
Gambar 3.10. Gearbox	21
Gambar 3.11. Penahan Telur.....	22
Gambar 3.12. Conveyor Belt.....	22
Gambar 4.1. Bentuk dan Ukuran Alat Pencuci Telur.....	25

DAFTAR TABEL

TABEL	HAL
Tabel 2.1 faktor koreksi daya	8
Tabel 3.1 alat dan bahan.....	17
Tabel 3.2 waktu penelitian	24
Tabel 4.1 data hasil pengujian.....	33
Tabel 4.2 data hasil pe ngujian manual	33

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 pengujian alat.....34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang kaya akan produk pertanian, peternakan, dan perikanan. Salah satu jenis peternakan yang banyak dijumpai di daerah adalah ternak unggas. Berdasarkan data statistika tahun 2015, provinsi penghasil telur tertinggi adalah Jawa Timur yakni sebesar 355.367 ton, sedangkan Jawa Tengah menempati posisi kedua yakni sebesar 278.382 ton, dan Jawa Barat mencapai 218.187 ton (DITJENNAK, 2015).

Di Jawa Tengah daerah penghasil telur bebek tertinggi selama tahun 2012-2013 adalah kabupaten Brebes (Athoillah, 2014). Selain penghasil telur bebek terbesar di Jawa Tengah, kabupaten Brebes juga terkenal dengan produk olahan telur asin dari telur bebek. Pengasinan telur umumnya dilakukan dengan dua cara. yaitu perendaman dalam larutan garam dan pemeraman menggunakan adonan campuran garam dengan tanah liat, atau abu gosok atau bubuk bata merah (Sahroni, 2003), selain dijateng dan jabar untuk daerah sumatera selatan ada hyga dimusi banyu asin.

Dalam penelitian terhadap usaha produksi dan penjualan telur asin siap saji (home industry) yang di jalankan orang tua saya semenjak tahun 2020 sampai dengan sekarang dengan kapasitas produksi rata rata 20.000 butir perbulan.

Bahan baku telur mentah di datangkan dari agen penjualan telur bebek daerah Palembang, dengan penjualan hasil produksi di wilayah kabupaten Musi Banyuasin.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang di angkat penulis dalam perancangan ini, adalah: Bisakah merancang mesin pembersih telur asin dengan sistem gerak *belt conveyor* yang digerakkan dengan motor listrik dan hasil yang maksimal ?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang akan di bahas, maka penulis membatasi permasalahannya, adalah Merakit bahan dan komponen mesin pembersih telur asin dengan sistem gerak belt conveyor dan penggunaan penggerak motor lisrik.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah merancang dan membuat alat pembersih telor asin sehingga dapat menunjang kinerja bagi pengusa telor asin.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari mesin pembersih telur asin dengan sistem gerak *belt conveyor* ini adalah :

1. Dapat mempermudah pekerjaan bagi masyarakat.
2. Meminimalisir tenaga saat melakukan pembersihan telor asin.
3. Mempermudah pekerja dalam proses peningkatan pekerjaan dan kualitas.

1. 6 Sistematika Penulisan

Penulisan proposal di bagi 3 (tiga) bab dengan perincian masing masing bab adalah sebagai berikut :

BAB. I. Pendahuluan

Bab ini berisi gambaran umum dari penelitian yang memuat latar belakang, perumusan masalah , batasan masalah, maksud dan tujuan, manfaat penilitian.

Bab. II. Tinjauan Masalah

Bab ini berisikan tentang teori dasar yang digunakan dalam perhitungan yang diperlukan untuk perancangan alat pembersih telur sistem conveyor menggunakan motor listrik.

Bab. III. Metodologi Penelitian

Pada bab ini menjelaskan metodologi yang penulis gunakan dalam menyelesaikan tugas akhir ini yaitu perancangan alat pembersih telur sistem conveyor menggunakan motor listrik.

Bab IV. Perhitungan dan Pengujian Alat

Bab ini berisi perhitungan serta pengujian alat tentang topik pilihan yang berkaitan dengan penilitian (bagaimana penganalisaan dari data-data yang telah di dapat,paparan data, temuan penelitian, dan pembahasan).

Bab V. Kesimpulan dan Saran.

Bab terakhir dalam penulisan skripsi ini, yang merupakan kesimpulan dan saran dari hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan.

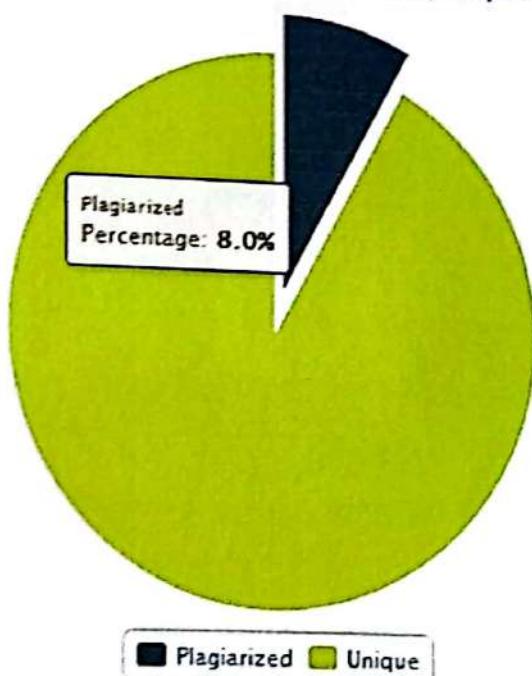
DAFTAR PUSTAKA

1. Sularso, dan Kiyokatsu Suga, 2004, *Dasar Perencanaan dan Pemilihan Elemen Mesin*, Pradnya Paramita, Jakarta.
2. Sonawan Henry, 2019, *Perancangan Elemen Mesin*, Cetakan Ketiga Edisi Revisi, Alfabeta, Bandung.
3. New Delhi: Eurasia Publishing House (Pvt) Ltd.
4. G. Takeshi Sato, N. Sugiarto. 1989. Menggambar Mesin Menurut Standar ISO. Jakarta: Pradnya Paramita.
5. Carli Daryadi, Sunarto, Hartono, Eko Saputra, 2022, *Desain Dan Pembuatan Mesin Pencuci Telur Asin*, Politeknik Negeri Semarang.
Tersedia:
<https://jurnal.polines.ac.id/index.php/Sentrikom/article/download/3304/107830>
6. <https://travel.com.kompas.com/red/2019/11/19090000127/4>
7. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/inotek/article/download/3562/2358>



Plagiarism Checker X Originality Report

PlagiarismCheckerX Summary Report



Date	Senin, Oktober 16, 2023
Words	253 Plagiarized Words / Total 3357 Words
Sources	More than 27 Sources Identified.
Remarks	Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

Diketahui oleh :

Martin Luther king. ST., MT



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 8%

Date: Senin, Oktober 16, 2023

Statistics: 253 words Plagiarized / 3357 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

1 BI PENDAHU 1. LatBkan Indonesia merupakan negara agraris yang kaya akan produk pertanian, peternakan, dan perikanan. Salah satu jenis peternakan yang banyak dijumpai di daerah adalah ternak unggas. Berdasarkan data statistika tahun 2015, provinsi penghasil telur tertinggi adalah Jawa Timur yakni sebesar 355.367 ton, sedangkan Jawa Tengah menempati posisi kedua yakni sebesar 278.382 ton, dan Jawa Barat mencapai 218.187 ton (DITJENNAK, 2015). Di Jawa Tengah daerah penghasil telur bebek tertinggi selama tahun 2012- 2013 adalah kabupaten Brebes (Athoillah, 2014). Selain penghasil telur bebek terbesar di Jawa Tengah, kabupaten Brebes juga terkenal dengan produk olahan telur asin dari telur bebek.

Pengasinan telur umumnya dilakukan dengan dua cara. yaitu perendaman dalam larutan garam dan pemeraman menggunakan adonan campuran garam dengan tanah liat, atau abu gosok atau bubuk bata merah (Sahroni, 2003), selain dijateng dan jabar untuk daerah sumatera selatan ada hyga dimusi banyu asin. Dalam penelitian terhadap usaha produksi dan penjualan telur asin siap saji (home industry) yang di jalankan orang tua saya semenjak tahun 2020 sampai dengan sekarang dengan kapasitas produksi rata rata 20.000 butir perbulan.

Bahan baku telur mentah di datangkan dari agen penjualan telur bebek daerah Palembang, dengan penjualan hasil produksi di wilayah kabupaten Musi Banyuasin. 2 1. Rumu asalah Adapun rumusan masalah yang di angkat penulis dalam perancangan ini, adalah: Bisakah merancang mesin pembersih telur asin dengan sistem gerak belt conveyor yang digerakkan dengan motor listrik dan hasil yang maksimal ? 1. Basanasalah Mengingat luasnya permasalahan yang akan di bahas, maka penulis membatasi permasalahanya, adalah Merakit bahan dan komponen mesin pembersih telur asin dengan sistem gerak belt conveyor dan penggunaan penggerak motor lisrik.