

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data dan pembahasan yang didapat pada bab IV, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Pada Proses pengelupasan biji melinjo yang paling bagus pada jarak 1 cm, dibandingkan dengan jarak 0,9 cm dan jarak 1,1 cm, dikarenakan pada jarak 1 cm memiliki gaya gesek yang lebih besar atau sama dengan gaya tekan pada penggerak rol dan pada jarak 0,9 cm memiliki gaya gesek yang lebih besar dari gaya tekan pada penggerak rol. Sedangkan pada jarak 1,1 cm memiliki gaya gesek yang lebih kecil daripada gaya tekan pada penggerak rol, sehingga menyebabkan biji melinjo tidak terkelupas.
2. Pada variasi lama perendaman biji melinjo yang terbaik adalah rendaman selama 2 jam, dikarenakan pada perendaman 2 jam biji melinjo dapat menyerap air dengan baik sehingga biji melinjo menjadi lunak dan mudah terkelupas. Pada biji melinjo tanpa perendaman, biji melinjo tetap keras sehingga proses pengelupasan kurang efektif. Sementara itu, pada perendaman selama 1 jam dan perendaman 1,5 jam biji mengalami pelunakan sehingga dapat terkelupas namun, masih terdapat biji yang tidak terkelupas dengan sempurna karena belum cukup menyerap air.

5.3 Saran

Dari proses pengambilan data dan pengujian yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka didapatkan saran yang dapat berguna untuk penelitian lebih lanjut. Saran tersebut adalah:

1. Jika memungkinkan dapat menambahkan variasi waktu perendaman yang lebih panjang (misalnya 2,5 jam atau 3 jam) untuk melihat apakah optimal pada pengupasan biji melinjo.
2. Mencoba untuk variasi lain seperti permukaan rol dengan menggunakan karet atau kayu untuk melihat mana yang paling efektif dalam mengelupas kulit biji melinjo.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani. (2020). Pengertian tanaman dan Buah serta Kandungan Buah Melinjo. *SMAN Negri 2 Ngaglik*.
- Afi Sodik, Kun Suharno, Sri Widodo (2016). Perencanaan Mesin Pengupas Kopi dengan Menggunakan Dua Rol Pengupas.
- Annisa Fatin Amran, Achwil Putra Munir & Lukman Adlin Harahap (2017). Rancang Bangun Alat Pengupas Kulit Tanduk Kopi Mekanis. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*.
- Abdullah Arkha, Tri Atmodjo, Eky Noviyanto (2017). Perancangan Mesin Pengupas Kulit Luar Buah Melinjo Model Roll Gerigi Kapasitas 120 kg/jam. *Jurnal Rekayasa, Teknologi, dan Sains*. Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Malahayati.
- Ahmad Nurhakim (2023). *Rumus dan Komponen Modulus Elastisitas: Stress, Strain & Modulus Young*
<https://www.quipper.com/id/blog/mapel/fisika/modulus-elastisitas/>
(diakses 6 Februari 2025).
- Dra. Siti Susanti, S.U. (2017) “Struktur Anatomis dan Profil Fitokimia Kulit Luar Biji melinjo (*Gnetum Gnemon L*) Pada Empat Tingkat Kemasakan Biji”. *Biologi*, Universitas Gadjah Mada.
- Dismas Anom. (2015). Pengaruh Variasi Pembebanan 35 kg, 40 kg, dan 45 kg pada Rol Tekan Beralur Terhadap Kekuatan Tarik Serat Rumpun Payung. *Jurusan Teknik Mesin, Universitas Katolik Widya Karya*.
- Hajar Isworo, S.Pd, M.T., (2018). *Mekanika Kekuatan Material 1*. Teknik Mesin Universitas Lambung Mangkurat.
- Ir Sularso, MS., ME. (1992). ”*Dasar perencanaan dan pemilihan elemen mesin*”. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Muhammad Ghaffa.r (2012). Perancangan Mesin Pembuat Emping Melinjo *Institut Teknologi Nasional Bandung, translator. Mekanika Teknik*. Heru Judi H. Gultom.
- Ratna Dewi & Marlina November (2019). “Pemecahan Dormansi Biji Melinjo (*Gnetum gnemon L*) Melalui Metode *Skarifikasi*”.

- Richardo Barry Astro, Dessy Amirudin, Dhia Hana Mufida, Siti Humairo, dan Sparisoma Viridi, (2017). “*Analisis Koefisien Gesek Statis dan Kinetis Benda di Bidang Miring Menggunakan Video Tracker.*”
- Sonawan, Hery. (2010). *Perancangan Elemen Mesin*, Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Syawaluddin, Eri Diniardi, M.Alogo. “Rancangan Ulang Mesin Pengupas Biji melinjo Berkapasitas 90 kg/jam”. *Jurusan Mesin Universitas Muhammadiyah Jakarta*.
- Tandi J, Melinda B, Purwantari A, Widodo A. “Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Metabolit Sekunder Ekstrak Etanol Buah Okra (*Abelmoschus esculentus L. Moench*) dengan Metode Spektrofotometri” *UV-Vis. KOVALEN J Ris Kim.*2020;6(1):74-80.