

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat diketahui bahwa kondisi kedelai sangat mempengaruhi pertumbuhan ragi, penggunaan kedelai dengan kondisi kering lebih berpeluang untuk ragi dapat tumbuh karena suhu tidak terlalu rendah, penggunaan kedelai basah tidak dianjurkan karena suhu kedelai terlalu rendah sehingga ragi tumbuh tetapi tidak maksimal dan akan lebih mudah busuk.

Variasi kecepatan putaran komponen A,B, dan C berpengaruh terhadap hasil dari tempe. Putaran komponen A yang terlalu cepat menyebabkan ragi yang keluar terlalu banyak sehingga jamur tumbuh terlalu banyak pada permukaan tempe, putaran 10 rpm adalah putaran yang paling mendekati hasil tempe yang baik karena mengeluarkan ragi sebanyak 0,4 gram.

Kecepatan putaran komponen B mempengaruhi kerataan peragian tempe, putaran B yang terlalu cepat mengakibatkan peragian kurang optimal. Kecepatan putaran komponen B 10 rpm paling optimal untuk proses peragian karena kedelai berjalan dengan lambat sehingga peragian akan lebih merata.

Variasi bentuk sudu pada drum pengaduk berpengaruh terhadap proses pengadukan karena dengan menggunakan sudu, kedelai akan terangkat keatas lebih tinggi sehingga terjadi proses pengadukan yang optimal.

Desain mesin menggunakan *screw feeder* membutuhkan kecepatan yang sangat rendah (dibawah 10 rpm) untuk mencapai perbandingan jumlah kedelai dan ragi yang sesuai.

5.2 Saran

1. Pembuatan tempe sebaiknya menggunakan kedelai dengan kondisi kering.
2. Kecepatan putaran *screw feeder* ragi dan kedelai dibawah 10 rpm untuk hasil yang optimal.
3. Menggunakan *noozle* untuk *feeder* ragi sehingga jumlah ragi dapat dikontrol lewat sensor.

DAFTAR PUSTAKA

- Afid (2018) Usai Mudik Periksa V-Belt Skuter Matik, Naikmotor.com. Available at: <https://www.naikmotor.com/97568/usai-mudik-periksa-v-belt-skuter-matik/>.
- AKHILA J.B, S.C.M.P.P.G.R.R.A.S.S.S.S.P.R. (2022) ‘An Overview on Mixing’, (4), pp. 75–92. Available at: www.ijppr.humanjournals.com.
- Alexandra (2018) What’s the Difference Between Fresh, Active, and Instant Yeast?, Kitchen Stories. Available at: <https://www.kitchenstories.com/en/stories/whats-the-difference-between-fresh-active-and-instant-yeast>.
- Alvina, A., Hamdani, D.H. and Jumiono, A. (2019) ‘Proses Pembuatan Tempe Tradisional’, Jurnal Ilmiah Pangan Halal, 1(1), pp. 9–12. Available at: <https://doi.org/10.30997/jiph.v1i1.2004>.
- Asdak, C. (2023) Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Edited by H. Prasetyo. Sleman: Gadjah Mada University Press.
- Boediman, A. (2022) Fisika Mekanika. Edited by Y.S. Hayati. Depok: Rajawali Printing. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Fisika_Mekanika_Rajawali_Pers/DJZpEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1.
- Cahya, D. (2015) Charadon:Donat Karakter. Edited by Rinawati. Surabaya: Tiara Aska. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Charadon_Donat_Karakter/y6cbDQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Charadon+Donat+Karakter&pg=PP1&printsec=frontcover.
- Daniswara, D. (2020) HOPPER, SCRIBD. Available at: <https://www.scribd.com/document/454608027/HOPPER>.
- Fitriyani, R. (2021) Teknik Mekanik Mesin Industri SMK/MAK Kelas XI. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Teknik_Mekanik_Mesin_Industri_SMK_MAK_Ke/ot8TEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1.
- Leonnete, S. (2023) Ternyata Ragi Punya Banyak Manfaat, Salah Satunya Bisa Jadi Campuran Olahan Masakan, Parapuan. Available at: <https://doi.org/nakita.grid.id>.
- Lisanti, E. et al. (2021) ‘Inovasi Aneka Pangan Bergizi Tinggi Dari Bahan Kedelai

- Iradiasi Gamasugen Untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Rawamangun Jakarta Timur', *Sarwahita*, 18(01), pp. 84–92. Available at: <https://doi.org/10.21009/sarwahita.181.8>.
- Mahmud, D., Cahyono, Y.D.G. and Fanani, Y. (2024) 'Evaluasi Kinerja Crusher dan Alat Support untuk Meningkatkan Produksi di Crushing Plant PT. Nusa Halmahera Minerals', *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan IV (SENASTITATN IV)*, (Senastitan Iv), pp. 1–10.
- Muhammad Farras Nasrida (2023) 'Perkembangan UMKM Di Indonesia Dan Potensi Di Kota Palangka Raya', *JUMBIWIRA : Jurnal Manajemen Bisnis Kewirausahaan*, 2(1), pp. 45–49. Available at: <https://doi.org/10.56910/jumbiwira.v2i1.548>.
- Muzaki, L. (2022) *Pengertian Hopper, Fungsi, Proses Pembuatan, dan Cara Kerjanya, Pengadaan*. Available at: <https://www.pengadaanbarang.co.id/2022/02/hopper-adalah.html>.
- Nu'man, M. (2023) *RANCANG BANGUN SCREW FEEDER UNTUK PENGUMPAN JAGUNG DENGAN KAPASITAS 15 KG/MENIT*, Aleph. Available at: [https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/167638/341506.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/8314/LOEBLEIN%2C LUCINEIA CARLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://antigo.mdr.gov.br/saneamento/proces](https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/167638/341506.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/8314/LOEBLEIN%2C%20LUCINEIA%20CARLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://antigo.mdr.gov.br/saneamento/proces).
- Perangin-angin, S.E. et al. (2015) 'Komponen-Komponen Dan Peralatan Bantu Mixer Kapasitas 6,9 Liter Putaran 280 Rpm', *Dinamis*, 3(4), p. 14. Available at: <https://doi.org/10.32734/dinamis.v3i4.7003>.
- Rachmah, A.N., Cempaka, L. and Mukaromah, A.S. (2024) 'Yeast and Wrapping Materials on The Quality of Tempeh', *Berkala Ilmiah Biologi*, 15(2), pp. 82–91. Available at: <https://doi.org/10.22146/bib.v15i2.6341>.
- Rahman, A. (2017) 'Prototype Screw Conveyor Mesin Pendaaur Ulang Pasir Cetak 10 Ton/Jam', *Screw Conveyor*, (November), pp. 1–2.
- Rahmi, P., Hanna, C. and Hansa, P. (2019) *Mesin dan Peralatan Industri Pangan Pencampuran (Mixing)*, *Jurnal Teknologi Pangan*.

- Ramadani, A. (2021) Manfaat Tempe Bagi Kesehatan, Universitas Airlangga. Available at: <https://doi.org/ners.unair.ac.id>.
- Rizati, M.A. (2024) Data Rata-rata Konsumsi Tahu Tempe per Kapita di Indonesia hingga 2023, DataIndonesia.id. Available at: <https://doi.org/DataIndonesia.id>.
- Saleh, Z. (2024) Pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) Sebagai Solusi Untuk Mewujudkan Desa Mandiri Energi. Sleman: DEEPUBLISH DIGITAL. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Pengembangan_Pembangkit_Listrik_Tenaga_M/efEYEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1.
- Soeparno (2021) 'Properti dan Teknologi Produk Susu Peternakan', Gadjah Mada University Press [Preprint].
- Suknia, S.L. and Rahmani, T.P.D. (2020) 'Proses Pembuatan Tempe Home Industry Berbahan Dasar Kedelai (*Glycine max* (L.) Merr) dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) di Candiyesi, Salatiga', *Southeast Asian Journal of Islamic Education*, 3(1), pp. 59–76. Available at: <https://doi.org/10.21093/sajie.v3i1.2780>.
- Yogatama, P., Kardiman and Hanifi, R. (2022) 'Perancangan Poros, Pulley dan V-belt pada Sepeda Motor Honda Beat FI 2014', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(17), pp. 373–383.
- Yulitadea, N. (2018) Perhitungan Ulang Transmisi Sabuk Dan Puli, Perhitungan Ulang Transmisi Sabuk Dan Puli. Available at: <https://repository.its.ac.id/59028/1/10211500000104> - Non_Degree.pdf.
- Yuniarto, K., Muttalib, S.A. and Hidayat, F.A. (2021) 'Uji kinerja mesin pencampur ragi tempe dengan kedelai', *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 1, pp. 458–465