

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan waktu pengeringan 25 jam menghasilkan pengaruh terhadap penurunan kadar air 12,53%, meningkatkan massa air yang diuapkan 4,66 kg, kadar karbohidrat 72,55%, lemak 2,5% dan protein 11,92%.
2. Penggunaan ketebalan tumpukan dengan ketebalan 1 cm menghasilkan penurunan kadar air 12,52% yang lebih cepat, meningkatkan massa uap air 4,47%, karbohidrat, dan lemak.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti menyarankan :

1. Perlu adanya tambahan alat dan mesin pengeringan buatan *cabinet dryer* untuk mencukupi kapasitas yang akan dibutuhkan saat penelitian mahasiswa
2. Perlu adanya penelitian lanjutan proses pengeringan biji sorgum dengan tambahan faktor suhu pada ketebalan tumpukan dan waktu proses pengeringan menggunakan *cabinet dryer* terhadap kualitas biji sorgum.

DAFTAR PUSTAKA

- AOAC (2004). Evaluation of analytical methods for the determination of moisture, crude protein, crude fat, and crude fiber in distillers dried grains with solubles. *Journal of AOAC International*, 92(1), 61–73. <https://doi.org/10.1093/jaoac/92.1.61>
- Anas, A., Hakim, I. L. (2017). Pola Pewarisan Karakter Umur Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *Agrikultura*, 28(2), 103–110. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v28i2.15137>
- BPS. (2017). *Badan Pusat Statistik Indoneasi Kondisi Geografis Kabupaten Belu*. 1–85.
- Buckle (2009). Ilmu Pangan. Jakarta. *UI-Press*, 20(1), 65. <https://doi.org/10.25181/jppt.v20i1.1482>
- Budiarti, G. I., Sya'bani, I., & Alfarid, M. A. (2021). Pengaruh Pengeringan terhadap Kadar Air dan Kualitas Bolu dari Tepung Sorgum (*Sorghum bicolor* L). *Fluida*, 14(2), 73–79. <https://doi.org/10.35313/fluida.v14i2.2638>
- Desrosier, N. W. 1988. (1988). Teknologi Pengawetan Pangan. *Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta Harris*, 9(1), 35–44.
- Dutta, M. J. (2017). *Innovation, Technology, and Development*. 57–81. https://doi.org/10.1007/978-981-10-3051-2_3
- Einaudi. (1987). Analisis struktur kovarians indikator terkait kesehatan lansia yang tinggal dirumah dengan fokus pada rasa subjektif kesehatan judul tetrahedron letters 28(44), 5241-5244
- Esford, F., Porter, M., Savigny, K. W., Muhlbauer, W. K., & Dunlop, C. (2004). A risk assessment model for pipelines exposed to geohazards. *Proceedings of the Biennial International Pipeline Conference, IPC*, 3(April), 2557–2565. <https://doi.org/10.1115/ipc2004-0327>
- Fitriani, S. (2008). Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan Terhadap Beberapa Mutu Manisan Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Kering. In *Sagu* (Vol. 7, Nomor 1, hal. 32–37). <https://sagu.ejournal.unri.ac.id/>
- Fudholi, A., Musthafa, M. F., Ridwan, A., Yendra, R., Desvina, A. P., Rahmadeni, R., Suyono, T., Sopian, K. (2019). Energy and exergy analysis of air based photovoltaic thermal (PVT) collector: a review. *International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)*, 9(1), 109. <https://doi.org/10.11591/ijece.v9i1.pp109-117>
- Fudholi, A., Sopian, K., Yazdi, M. H., Ruslan, M. H., Ibrahim, A., Kazem, H. A. (2014). Performance analysis of photovoltaic thermal (PVT) water collectors. *Energy Conversion and Management*, 78, 641–651. <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2013.11.017>
- Hadipernata, M. R. (2006). “Rachmat dan Widaningrum. 2006. Pengaruh suhu pengeringan pada teknologi Far Infrared (FIR) terhadap mutu jamur merang kering (*Volvariella volvociae*).” *Buletin Teknologi Pascapanen Pertanian*, 2(2), 62–69.
- Indah (2019). Prototype Alat Pengering Tray Dryer Ditinjau Dari Pengaruh Temperatur Dan Waktu Terhadap Proses Theprototypeof Tray Dryer Unitoverviewed By Temperature And Time Effect On The Drying Process Of. *Sriwijaya, Politeknik Negeri Kinetika, Jurnal*, 10(03), 25–28.
- Jamilah, M., Kadirman, K., & Fadilah, R. (2019). Uji Kualitas Bubuk Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*) Berdasarkan Berat Tumpukan Dan Lama Pengeringan Menggunakan *Cabinet Dryer*. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 5(1), 98. <https://doi.org/10.26858/jptp.v5i1.8200>

- Joko Nugroho W.K., Primawati Y.F, N. B. et al. (2012). Proses Pengeringan Singkong (Manihot Esculenta Crantz) Parut Dengan Menggunakan Pneumatic Driyer. *Denpasar*, 4(2), 89–110. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2jtxrhd.18>
- Manfaati, R., Baskoro, H., & Rifai, M. M. (2019). *Pengaruh Waktu Dan Suhu Terhadap Proses*. 12(2), 43–49.
- Mudjisihono dan Suprpto. (1987). Budidaya dan pengolahan sorgum. *Penebar Swadaya, Jakarta*, 1–23.
- Muhbid. (2004). Daftar Pustaka Daftar Pustaka. *Pemikiran Islam di Malaysia: Sejarah dan Aliran*, 20(5), 40–43.
- Mulyantara, L. T., Nelwan, L. O., Agustina, S. E., & Widodo, T. (2008). Simulasi Pengeringan Jagung Pipilan Menggunakan Alat Pengering Surya Tipe Efek Rumah Kaca (Erk) - Hybrid. *Jurnal Enjineering Pertanian*, VI(2), 99–108.
- Mulyono dan Runanda. (2013). Daftar Pustaka Daftar Pustaka. *Pemikiran Islam di Malaysia: Sejarah dan Aliran*, 20(5), 40–43.
- Nisa Aisyah. (2005). Profil Asam Lemak Jenuh (Saturated Fatty Acid) Dan Kandungan Kolesterol Pada Nugget Daging Kelinci New Zealand White (*Oryctolagus cuniculus*). <https://Medium.Com/>.
- Olsen, H. S. (1995). *Enzymatic production of glucose syrups*.
- Purnomohadi, M. (2006a). *Potensi Penggunaan Beberapa Varietas Sorgum Manis (Sorghum bicolor L .) Sebagai Tanaman Pakan*. 12.
- Purnomohadi, M. (2006b). *Potensi Penggunaan Beberapa Varietas Sorgum Manis (Sorghum bicolor (L.) Moench) Sebagai Tanaman Pakan. Berkala Penelitian Hayati*, 12(1), 41–44. <https://doi.org/10.23869/bphjbr.12.1.20067>
- Riansyah et al. (2013). Pengaruh Perbedaan Suhu Dan Waktu Pengeringan Terhadap Karakteristik Ikan Asin Sepat Siam (*Trichogaster Pectoralis*) Dengan Menggunakan Oven. *Pengaruh Perbedaan Suhu Dan Waktu Pengeringan Terhadap Karakteristik Ikan Asin Sepat Siam (Trichogaster pectoralis) Dengan Menggunakan Oven*, 53–68.
- Sansaniwal, S. K., Sharma, V., & Mathur, J. (2018). Energy and exergy analyses of various typical solar energy applications: A comprehensive review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 82(January), 1576–1601. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.07.003>
- Siskawardani, D. D., Winarsih, S., & Khawwee, K. (2021). *Leaves Based on Drying Method*. 14(2), 291–295.
- Suarni, & Firmansyah. (2016). Struktur, Komposisi Nutrisi dan Teknologi Pengolahan Sorgum. *Balai Penelitian Tanaman Serealia*, 11(4), 1–21.
- Suarni, S. (2017). Peranan Sifat Fisikokimia Sorgum dalam Diversifikasi Pangan dan Industri serta Prospek Pengembangannya. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 35(3), 99. <https://doi.org/10.21082/jp3.v35n3.2016.p99-110>
- Suwati (2021). *Gorontalo Agriculture Technology Journal*. 4(2), 55–68.
- Wang, B., Lucy, K. A., Schuman, J. S., Sigal, I. A., Bilonick, R. A., Lu, C., Liu, J., Grulkowski, I., Nadler, Z., Ishikawa, H., Kagemann, L., Fujimoto, J. G., & Wollstein, G. (2018). Tortuous Pore Path Through the Glaucomatous Lamina Cribrosa. *Scientific Reports*, 8(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-25645-9>
- Widjarnarko, A., Ridwan, Djaeni, M., & Ratnawati. (2012). Penggunaan Zeolite Sintetis dalam Pengeringan Gabah Dengan Proses Fluidisasi Indirect Contact. *Jurnal Tekonologi Kimia dan Industri*, 1(3), 17–23.

- Yahya, M., Fahmi, H., Hasibuan, R., dan Fudholi, A. (2016). Development of hybrid solar-assisted heat pump dryer for drying paddy. *Case Studies in Thermal Engineering*, 45(January), 102936. <https://doi.org/10.1016/j.csite.2023.102936>
- Yuarni, D., Kadirman, K., dan Jamaluddin P, J. P. (2018). Laju Perubahan Kadar Air, Kadar Protein Dan Uji Organoleptik Ikan Lele Asin Menggunakan Alat Pengering Kabinet (Cabinet Dryer) Dengan Suhu Terkontrol. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 1(1), 12. <https://doi.org/10.26858/jptp.v1i1.5139>
- Yuniarti, N. (2007). Pengaruh penurunan kadar air terhadap fisiologi dan kandungan biokimia benih eboni Jambura. *eboni Jambura*, 10(1), 1–8.
- Zuhra, S., & Erlina, C. (2012). Pengaruh Kondisi Operasi Alat Pengering Semprot Terhadap Kualitas Susu Bubuk Jagung. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, 9(1), 36–44.
- Zulfikar. 2008. Kimia Kesehatan Jilid 3. Departemen Pendidikan Nasional. ISBN.978-602-8320-48-1. Jakarta.