

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Pembuatan beras analog yang berbahan dasar tepung pisang kepok dengan penambahan pati sagu memberikan pengaruh terhadap kandungan proksimat, kerapatan curah dan daya serap air.
2. Pada penelitian beras analog berbahan dasar tepung pisang kepok dengan penambahan pati sagu memperoleh kandungan gizi yang tertinggi pada kadar air yaitu pada perlakuan tepung pisang kepok 80% pati sagu 20%, pada kadar abu yang memperoleh kandungan gizi tertinggi pada perlakuan tepung pisang 100% pati sagu 0%, pada kadar lemak memperoleh nilai tertinggi pada perlakuan tepung pisang kepok 100% pati sagu 0%, kandungan protein memperoleh nilai tertinggi pada perlakuan tepung pisang kepok 100% pati sagu 0%, kandungan karbohidrat memperoleh nilai tertinggi pada perlakuan tepung pisang kepok 80% pati sagu 20%, kandungan daya serap air memperoleh nilai tertinggi pada perlakuan tepung pisang kepok 100% pati sagu 0%, kandungan kerapatan curah memperoleh nilai tertinggi pada tepung pisang kepok 80% pati sagu 20%.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembuatan beras analog berbahan dasar tepung pisang kepok dengan penambahan pati sagu dapat memberikan pengaruh terhadap kandungan kadar air, kadar abu, kadar kadar karbohidrat. Tetapi pada kandungan lemak yang tinggi yang di sebabkan pada pengolahan menggunakan minyak dan kandungan protein yang rendah karena bahan dasar dari beras analog memiliki kandungan protein yang rendah.

5.2 Saran

Sebaiknya dilakukan penelitian lanjut dengan menganalisis kandungan amilosa dan amilopektin dari beras analog berbahan dasar tepung pisang kepok dengan penambahan pati sagu

DAFTAR PUSTAKA

- Adicandra, R. M., & Estiasih, T. (2016). BERAS ANALOG DARI UBI KELAPA PUTIH (*Discorea alata* L.): KAJIAN PUSTAKA. *Jurnal Pangan Agroindustri*, 4(1), 383–390.
- Adisti, F. D. (2016). *Karakteristik Pati Sagu (Metroxylon Spp.) Yang Berasal Dari Kabupaten Sorong Dan Sorong Selatan, Papua Barat* [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor.
- Afiifah, N. N., & Srimati, M. (2020). Analisis Proksimat Snack Bar dengan Substitusi Tepung Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* linn). *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 36-42.
- Aini, N., Munarso, S. J., Annisa, F. S., & Jayanthi, T. T. (2019). Karakteristik Beras Analog dari Tepung Jagung-Kacang Merah menggunakan Agar-Agar Sebagai Bahan Pengikat. *Jurnal Penelitian Pasca Panen Pertanian*, 16, 1–9.
- Aini, N., Wijonarko, G., & Sustriawan, B. (2016). SIFAT FISIK, KIMIA, DAN FUNGSIONAL TEPUNG JAGUNG YANG DIPROSES MELALUI FERMENTASI. *AGRITECH*, 36(2).
- Albert, T. W., Ignstius, S. P., Ayucitria, A., & Setiawan, L. E. K. (2008). Karakteristik Pati Sagu Dengan Metode Modifikasi Asetilasi dan Cross-Linking. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*, 7(3), 836–843.
- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka utama.
- Amalia, I. S. (2014). *Pengaruh Penambahan Serbuk Pati Sagu (Metroxylon spp.) Pada Bahan Cetak Alginat Terhadap Stabilitas Dimensi Hasil Tuangan* [Skripsi]. Universitas Hasanuddin.
- Andarwulan, N., Kusnandar, F., & Herawati, D. (2011). *Analisis Pangan*. Dian Rakyat.
- Anwar, K., & Kristiatuti, D. (2019). Pengaruh Proporsi Tepung Pisag Kepok (*Musa Paradisiaca* L.) dan Tepung Umbi Garut (*Maranta Arundianacea*) terhadap Sifat Organoleptik Butter Cookies. *e-Journal Tata Boga*, 8(2), 258–267.
- Astawan. (2004). *Proses Pengolahan Beras untuk Mendapatkan Mutu yang Baik*.
- Asuquo, G. E., & Udobi, C. E. (2016). Antibacterial and toxicity studies of the ethanol extract of *Musa paradisiaca* leaf. *Cogent Biology*, 2(1219248), 1–10.
- Auliah, A. (2012). Formulasi Kombinasi Tepung Sagu dan Jagung pada Pembuatan Mie. *Jurnal Chemica*, 13(2), 33–38.

- Badan ketahanan pangan kementerian pertanian. (2018). *BADAN KETAHANAN PANGAN* (hlm. 1–57) [Laporan kinerja badan ketahanan pangan tahun 2018].
- Badan Pusat Statistika. (2015). *Produksi Pisang*. Badan Pusat Statistika dan Direktorat Jendral Hortikultura.
- Budianto, A. K. (2002). *Dasar-Dasar Ilmu Gizi*.
- Budijanto, S., & Yuliyanti. (2012). Studi persiapan tepung sorgum dan aplikasinya pada pembuatan beras analog. *jurnal teknologi pertanian*, 13(3), 177–186.
- Carlestedt, J., Wojtasz, J., Fhyr, P., & Kocherbitov, V. (2015). Understanding starch gelatinization: The phase diagram approach. *Carbohydrate Polymers*, 123, 62–69. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2015.04.045>
- Cornelia, M., Syarief, R., Effendi, H., & Nurtama, B. (2013). Pemanfaatan pati biji durian (*Durio zibethinus* Murr.) dan pati Sagu (*Metroxylon* sp.) dalam pembuatan bioplastik. *Jurnal Kimia dan Kemasan*, 35(1), 20-29.
- Damayanti M., & Hersoelistyorini, W. (2020). Pengaruh Penambahan Tepung Pisang Kepok Putih Terhadap Sifat Fisik Dan Sensori Stik. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 10(1), 24-33.
- Dewi, S. K. (2008). *PEMBUATAN PRODUK NASI SINGKONG INSTAN BERBASIS FERMENTED CASSAVA FLOUR SEBAGAI BAHAN PANGAN POKOK ALTERNATIF* [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor.
- Dinarki, A., Waluyo, S., & Wariji. (2014). Uji Karakteristik Fisik Beras Analog Berbahan Dasar Tepung Talas dan Tepung Onggok. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 3(2), 155–162.
- Gunorubon, A. J., & Kekpugile, D. K. (2012). Modification of cassava starch for industrial uses. *Int J Eng Technol*, 2, 913–919.
- Handayani, N. A., Cahyono, H., Arum, W., Sumantri, I., Purwonto, & Soetrisnanto, D. (2017). Kajian Karakteristik Beras Analog Berbahan Dasar Tepung dan Pati Ubi Ungu (*Ipomea batatas*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(1), 23–30.
- Haryadi. (2006). *Teknologi Pengolahan Beras*. UGM Press.
- Herawati, H., Kusnandar, F., Adawiyah, D. R., & Budijanto, S. (2014). Teknologi Proses Produksi Beras Tiruan Mendukung Diversifikasi Pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*, 33(3), 87–94.

- Herawati, H., & widowati, S. (2009). Buletin Teknologi Pascapanen Pertanian Vol. 5 2009 KARAKTERISTIK BERAS MUTIARA DARI UBI JALAR (*Ipomea batatas*). *Buletin Teknologi Pascapanen Pertanian*, 5.
- Huwae, B., & Papilaya, P. (2014). Analisis kadar karbohidrat tepung beberapa jenis sagu yang dikonsumsi masyarakat Maluku. *BIOPENDIX: Jurnal Biologi, Pendidikan dan Terapan*, 1(1), 61-66.
- Isabelita, T. (2018). *Uji Efek Anti Bakteri Ekstrak Kulit Pisang Kepok (Musa paradisiaca L.) Terhadap Pertumbuhan Pseudomonas aeruginosa Secara In Vitro* (hlm. 1–58) [Karya Tulis Akhir]. Universitas Muhammadiyah Malang. <http://eprints.umm.ac.id/id/eprint/39542>
- Ismail, E. W., Kurniawati, L., & Suhartatik, N. (2017). FORMULASI BERAS ANALOG DARI SINGKONG (*Manihot utilissima*) DENGAN VARIASI PENAMBAHAN UBI JALAR (*Ipomoea batatas L*) (PUTIH, KUNING, DAN UNGU). *Jurnal Teknologi dan Industri pangan*, 2, 111–117.
- Jading, A., Tethool, E., Payung, P., & Gultom, S. (2011). Karakteristik Fisikokimia Pati Sagu Hasil Pengeringan Secara Fluidisasi Menggunakan Alat Pengering Cross Flow Fluidized Bed Bertenaga Surya dan Biomassa. *Reaktor*, 13(3), 155–164.
- Kaleka, N. (2013). *Pisang-Pisang Komersial* (Perpustakaan BBPP Lambang). Trubus Agrisarana.
- Karouw, S., Polnaja, F. J., & Barlina, R. (2015). Formulasi beras analog berbahan dasar pati sagu (Formulation of sago starch-based analog rice). *B. Palma*, 16(2), 211–217.
- Lakshmi, V., Agarwal, S. K., & Mahdi, A. A. (2015). An overview of *Musa paradisiaca* Linn. F. *Natural Products*, 11(4), 105–109.
- Lolodatu, E. S., Purwijiantiningsih, L. M. E., & Pranata, F. S. (2014). *Kualitas Non Flaky Crackers Coklat Dengan Variasi Substitusi Tepung Pisang Kepok Kuning (Musa paradisiaca forma typica)*.
- Mahmud, M. K., Hermana, Z. N., Apriyantono, R. R., Ngadiarti, I., Hartati, B., & Bernadus, T. (2009). Tabel komposisi pangan Indonesia. *Jakarta: Elex Media Komputindo*.
- Mandei, J. H., & Indriayty, F. (2017). PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG PISANG GOROHO TERHADAP MUTU SNACK FOOD. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 9, 85–96.

- Mishra, A., Mishra, H. N., & Rao, P. S. (2012). Preparation of rice analogues using extrusion technology. *International Journal Food Science and Technology*, 47, 1789–1797. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.2012.03035.x>
- Morton, J. (1987). *Banana Dalam: Fruits of warm climates* (Florida Flair Books).
- Nafchi, A. M., Alias, A. K., Mahmud, S., & Robal, M. (2012). Antimicrobial, rheological and physicochemical properties of sago starch films filled with nanorod-rich zinc oxide. *Journal Of Food Engineering*, 113, 511–519.
- Noviasari, S., Kusnandar, F., & Budijanto, S. (2013). Pengembangan Beras Analog dengan Memanfaatkan Jagung Putih. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 24(2), 194–200. <https://doi.org/10.6066/jtip.2013.24.2.194>
- Noviasari, S., Kusnandar, F., & Setiyono, A. (2017). *Karakteristik Fisik, Kimia, dan Sensori Beras Analog Berbasis Bahan Pangan Non Beras*. 26(1), 12.
- Palupi, H. T. (2012). Pengaruh jenis pisang dan bahan perendam terhadap karakteristik tepung pisang (*Musa Spp*). *Teknologi Pangan: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 4(1).
- Picauly, P., Damamain, E., & Polnaya, F. J. (2017). Karakteristik Fisikokimia dan Fungsional Pati Sagu Ithur Termodifikasi Dengan Heat Moisture Treatment. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 28(1), 70–77. <https://doi.org/10.6066/jtip.2017.28.1.70>
- Polnaya, F. J., Haryadi, & Marseno, D. W. (2008). Characteristics of hydroxypropylated and acetylated sago starches. *Sago Palm*, 16, 85–94.
- Purwani, Y. E., Thahir, R., & Mushlic. (2006). Effect of heat moisture treatment of sago starch on its noodle quality. *Indonesian J Agric Sci Indonesian*, 7, 8–14.
- Putri, T. K., Veronika, D., Ismail, A., Kruniawan, A., & Maxiselly, Y. (2015). Pemanfaatan jenis-jenis pisang (banana dan plantain) lokal Jawa Barat berbasis produk sale dan tepung. Utilization kind of local West Java bananas (banana and plantain) based flours and flour product. *Jurnal Kultivasi*, 4(2).
- Rahmah, A., Hamzah, F., & Rahmayuni, R. (2017). Penggunaan Tepung Komposit dari Terigu, Pati Sagu dan Tepung Jagung dalam Pembuatan Roti Tawar. *Jom FAPERTA*, 4(1).
- Rangkuti, N. (2015). *Pengaruh Substitusi Tepung Pisang Kepok Terhadap Kualitas Cookies*. 19.
- Rosmawati, H. (2011). Analisis Efisiensi Pemasaran Pisang Produksi Petani di Kecamatan Lengkiti Kabupaten Ogan Komering Ulu. *Jurnal AgronomiS*, 3(5), 1–9.

- Sede, V. J., Mamuja, C. F., & Djarkasi, G. S. S. (2015). Kajian Fisik dan Kimia Beras Analog Pati Sagu Baruk Modifikasi HMT (Heat Moisture Treatment) dengan Penambahan Tepung Komposit. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 3(2), 24–35.
- Sediaoetama, A. D. (1985). *Ilmu Gizi*. Dian Rakyat.
- Septianingrum, E., Liyanan, & Kusbiantoro, B. (2016). Review Indeks Glikemik Beras: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi dan Keterkaitannya terhadap Kesehatan Tubuh. *Jurnal Kesehatan*, 1(1), 1–9.
- Setiawati, N. P. (2014). *KARAKTERISTIK BERAS TIRUAN DENGAN PENAMBAHAN RUMPUT LAUT DAN PENGARUHNYA TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH* [Tesis]. Institut Pertanian Bogor.
- Setyarini, E. (2013). *PENGARUH PERBANDINGAN TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG PISANG AMBON TERHADAP ELASTISITAS DAN DAYA TERIMA MIE BASAH* (hlm. 1–11). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sibuea, P. (2012, September 6). Beras Analog, Solusi Untuk Krisis Pangan [Blog Spot]. *Budisans Blog*. budisanblog.blogspot.com/2012/09/beras-analog-solusi-untuk-krisis-pangan.html?m=0
- Sihombing, I. K., Siagian, A., & Sibuea, P. (2018). *Kajian Proses Pembuatan Beras Analog Dari Tepung Komposit dan Tepung Tulang Sapi dengan Penambahan Carboxymethylcellulose Serta Uji Hedonik*. 9.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., & Suhardi. (2006). *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian* (Ed. 3). Yogyakarta : Liberty.
- Suwandi, D., Sugiarto, C., & Fenny. (2010). *Perbandingan Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total Metode Electrode-Based Biosensor Dengan Metode Spektrofotometri*.
- Syakir, M., & Karmawati, E. (2013). Potensi Tanaman Sagu (*Metroxylon* spp.) Sebagai Bahan Baku Bioenergi. *2013*, 12(2), 57–64.
- Tam, L. M., Corke, H., Tan, W. T., Li, J., & Collado, L. S. (2004). Produksi Mie Jenis Bihon dari Perbedaan Jagung Pati dalam Konten Amilosa. *Kimia Seral*, 81(4).
- Teja, A. W., Ignatius S. P., Ayucitra, A., & Setiawan L. E. K. (2008) Karakteristik Pati Sagu Dengan Metode Modifikasi Asetilasi dan Cross-Linking. *Jurnal Teknik Kimia Indonesia*, 7(3), 836-843.

widara, S. S. (2012). *STUDI PEMBUATAN BERAS ANALOG DARI BERBAGAI SUMBER KARBOHIDRAT MENGGUNAKAN TEKNOLOGI HOT EXTRUSION* [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor.

Winarno, F., G. (2002). *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama.

Yudanti, Y. R., Waluyo, S., & Tamrin. (2015). The Producing Of Analog Rice Based On Banana Flour (*Musa paradisiaca*). *jurnal teknik pertanian*, 4(2), 117–126.