

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan variasi kecambah kacang-kacangan sebagai sumber nitrogen organik dapat digunakan untuk menggantikan sumber nitrogen anorganik dalam pembuatan *nata*. Perlakuan dengan kecambah kacang hijau mampu memberikan hasil terbaik terhadap pengukuran ketebalan, berat basah, dan rendemen *nata*.

B. Saran

1. Komposisi media fermentasi *nata de corn* terbaik dengan menambahkan satu bagian air kelapa dan satu bagian larutan jagung pada saat pembuatan media cair *nata de corn*.
2. Dalam penelitian perlu dipertimbangkan lama waktu proses perkecambahan kacang-kacangan yang digunakan sebagai kecambah uji.
3. Penentuan kecambah uji harus dipertimbangkan kesetaraan kandungan nitrogennya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrotekno. 2015a. Peluang *Nata de coco*.
<http://www.agrotekno.net/2015/05/peluang-bisnis-nata-de-coco.html>.
Diakses, 6 Maret 2016.
- _____. 2015b. Karakteristik dan Pemanfaatan Bakteri. <http://agrotekno-lab.blogspot.com/2015/04/karakteristik-dan-pemanfaatan-bakteri.html#>.
Diakses, 3 April 2016.
- Agroteknologi. 2015. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Kacang Hijau.
<http://agroteknologi.web.id/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-kacang-hijau/2015>. Diakses, 25 Juni 2016.
- Anggrahini, S. 2007. Pengaruh Lama Pengecambahan terhadap Kandungan α -Tokoferol dan Senyawa Proksimat Kecambah Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L.). *Jurnal Agritech*. Vol. 27 (4): 152-156.
- Arianingrum, R. 2015. Kandungan Kimia Jagung Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. *Artikel Jagung*.
<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/artikel-ppm-jagung2.doc>.
Diakses 10 November 2015.
- Azhari, M. 2014. Pemanfaatan Limbah Cair Tahu menjadi *Nata De Soya* dengan Menggunakan Air Rebusan Kecambah Kacang Tanah Dan Bakteri *Acetobacter xylinum*. *Tesis*. Program Pascasarjana. Program Studi Ilmu Lingkungan. Universitas Sebelas Maret Surakarta: 44-88.
- Azuar. 2010. Penggunaam Ekstrak Kacang Tanah sebagai Sumber Nitrogen Pada *Acetobacter xylinum* dalam Pembuatan *Nata de Coco*. *Skripsi*. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Andalas Padang: 1-33.
- Badan Litbang Pertanian. 2012. Kacang Tanah Sumber Pangan Sehat dan Menyehatkan. *Buletin Agroinovasi Sinar Tani*. Edisi 21-27 No. 3449 Tahun XLII: 2-8.
- Badan Pusat Statistik. 2015a. Berita Resmi Badan Statistik Republik Indonesia No. 28/03/Th. XVIII. http://www.bps.go.id/website/brs_ind/brsInd-20150302130203.pdf: 1-10. Diakses 11 November 2015.
- _____. 2015b. Berita Resmi Badan Statistik Republik Indonesia. No. 74/11/35/Th XIII. <http://jatim.bps.go.id/Brs/view/id/329>: 1-11. Diakses, 12 April 2016.

- Budyanto, A. K. 2003. *Mikrobiologi Terapan*. Malang: Universitas Muhammadiyah: 8-10; 13-15.
- Effendi, N. H. 2009. Pengaruh Penambahan Variasi Massa Pati (*Soluble Starch*) Pada Pembuatan *Nata de Coco* dalam Medium Fermentasi Bakteri *Acetobacter xylinum*. *Skripsi*. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sumatera Utara-Medan: 52-57.
- Enda. 2012. Jenis dan Klasisfikasi Jagung. <http://www.hendrakte.blogspot.co.id/2012/05/jenis-dan-klasifikasi-jagung.html>. Diakses, 17 Juli 2016.
- Ernawati, E. 2012. Pengaruh Sumber Nitrogen terhadap Karakteristik *Nata de Milko*. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret Surakarta: 24-31.
- Fifendy, M., D. H. Putri, dan S. S. Maria. 2011. Pengaruh Penambahan Touge sebagai Sumber Nitrogen terhadap Mutu *Nata de Kakao*. *Jurnal Sainstek*. Vol. III (2): 165-170.
- Femina. 2015. Perubahan Kadar Gizi dalam Kedelai. <http://www.femina.co.id/diet/nutrisi/perubahan.kadar.gizi.dalam.olahan.ke-delai/003/001/88>. Diakses, 6 November 2015.
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi Pangan 1*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama: 57-58; 103-105; 177.
- Fathurohman, F. 2014. *Nata de Banana*. <http://microbio-lab.blogspot.co.id/2014/09/nata-de-banana.html>. Diakses 6 Maret 2016.
- Hamad A., N. A. Handayani, dan E. Puspawiningtyas. 2014. Pengaruh Umur Starter *Acetobacter xylinum* terhadap Produksi *Nata de Coco*. *Jurnal Techno*. Vol. 15 (1): 37-49.
- Hastuti, A. I. T. 2015. Pengaruh Lama Fermentasi dan Jenis Sumber Nitrogen terhadap Produktivitas dan Sifat Fisik *Nata de Lontar*. *Skripsi*. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta: 1-11.
- Indiarto, D., Syarifatullaily, dan J. Hendari. 2012. Metabolisme Lemak Pada Proses Perkecambahan Kacang Tanah. <https://www.scribd.com/doc/97382322/Metabolisme-Lemak-Pada-Proses-Perkecambahan-Kacang-Tanah-Pembahasan>. Diakses, 8 Oktober 2016.

- Indonesia Brand Forum. 2015. Indonesia Brand Update (Inaco). <http://indonesiabrandforum.com/indonesia-brand-update/inaco/>. Diakses, 7 Maret 2016.
- Jihan, Suharto, dan S. Prastowo. 2014. Studi Biologi dan Preferensi *Carpophilus Dimidiatus* F. (Coleoptera: Nitidulidae) pada beberapa Jenis Kacang-Kacangan. *Jurnal Berkala Ilmiah Pertanian*. Vol. 1(4): 73-76.
- Kamsiati, E. 2010. Diversifikasi Pengolahan Kedelai dalam Rangka Peningkatan Konsumsi Kacang-kacangan di Kalimantan Tengah. <http://kalteng.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/publikasi-mainmenu-47/jurnalprosiding/127-diversifikasi-pengolahan-kedelai-dalam-rangka-peningkatan-konsumsi-kacang-kacangan-di-kalimantan-tengah>. Diakses, 11 November 2015.
- Kanetro, B., dan A. Setyowati. 2013. Profil Asam Amino Penstimulasi Sekresi Insulin dalam Ekstrak Sesudah Pemisahan Protein Kecambah Kacang-Kacangan Lokal. *Jurnal Agritech*. Vol. 33 (3): 260-263.
- Kristanto, A. H. 2011. Kualitas Produksi Nata de Cassava Berdasarkan Variasi Bahan. *Skripsi*. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas katolik Widya Mandala Madiun: 29-35.
- Lathiifah, S. N., A. Kusrijadi, dan A. Suryatna. 2014. Pembuatan Nata de Pina dari Limbah Bonggol Buah Nanas Menggunakan Nitrogen Ekstrak Kacang Hujau. *Jurnal Sains dan Teknologi Kimia*. Vol. 5 (1): 67-74.
- Majesty, J., B. D. Argo, dan W. A. Nugroho. 2015. Pengaruh Penambahan Sukrosa dan Lama Fermentasi Terhadap Kadar Serat Nata dari Sari Nanas (*Nata de Pina*). *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*. Vol. 3 (1): 81-82.
- Mardiyanto, T. C. Dan S. Sudarwati. 2015. Studi Nilai Cerna Protein Susu Kecambah Kedelai Varietas Lokal secara In Vitro. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. Vol. 1 (5): 1256-1258.
- Naufalin, R. dan C. Wibowo. 2003. Pengaruh Penambahan Sukrosa dan Ekstrak Kecambah Pada Kualitas *Nata de Cassava*. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*. Vol. III (1): 49-55.
- Nisa, F.C., Hani, T. Wastono, B. Baskoro, dan Moestijanto. 2001. Produksi *Nata* dari Limbah Cair Tahu (*Whey*): Kajian Penambahan Sukrosa dan Ekstrak Kecambah. *Jurnal Teknologi Pertanian*. Vol. 2 (2): 74-78.

- Nurfiningsih. 2009. Pembuatan *Nata de Corn* dengan *Acetobacter Xylinum*. *Seminar Tugas Akhir S1 Teknik Kimia*. Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro Semarang: 1-4.
- Organisasi. 2015. Kandungan Gizi Tauge Kacang Hijau. <http://www.organisasi.org/1970/01/isi-kandungan-gizi-tauge-kacanghijau-komposisi-nutrisi-bahan-makanan.html>. Diakses, 25 Juni 2016.
- Pertanian. 2015. Tanaman Pangan Pertanian Pedoman Teknis GP-PTT. http://tanamanpangan.pertanian.go.id/files/pednis_GP-PTT_Jagung_2015.pdf: 9-14. Diakses 11 November 2015.
- Purwanto, A. 2012. Produksi *Nata* Menggunakan Limbah Beberapa Jenis Kulit Pisang. *Widya Warta No. 02 Tahun XXXV I*. Universitas Katolik Widya Mandala Madiun: 210-222.
- Ramadhani, G. A., M. Izzati, dan S. Parman. 2012. Analisis Proximat, Antioksidan dan Kesukaan Sereal Makanan Dari Bahan Dasar Tepung Jagung (*Zea Mays L.*) dan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita Moschata* Durh). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. Vol. XX (2): 32-33.
- Rizal, H. M., D. M. Pandiangan dan A. Saleh. 2013. Pengaruh Penambahan Gula, Asam Asetat dan Waktu Fermentasi terhadap Kualitas *Nata De Corn*. *Jurnal Teknik Kimia*. Vol. 19 (1): 35-39.
- Salim, E. 2015a. Mencari Industri *Nata de coco* tanpa Za. http://www.kompasiana.com/gusmill/mencari-solusi-industri-nata-de-coco-tanpa-za_5554755f6523bd181e4aef4d. Diakses, 6 Maret 2016.
- Salim, G. 2015b. Aspek Pasar dan Produksi *Nata de coco*. <http://www.mitrabisnis-ukm.com/2015/10/aspek-pasar-dan-produksi-nata-de-coco.html>. Diakses, 7 Maret 2015.
- Sediaoetama, A. D. 2008. *Ilmu Gizi*. Jakarta: Dian Rakyat: 31; 53-59; 290-302.
- Setyangingtyas, N., A. Kusrijadi, dan A. Suryatna. 2014. Pembuatan *Nata de cassava* dari Kulit Singkong Menggunakan Sumber Ekstrak Tauge dan Kacang Hijau. *Jurnal Sains dan Teknologi Kimia*. Vol. 5 (2): 125-130.
- Stevani, L. R. 2012. Permintaan *Nata de coco* Meningkat selama Ramadhan. <http://www.antarajatim.com/lihat/berita/92683/permintaan-nata-de-coco-meningkat-selama-ramadhan>. Diakses, 6 Maret 2016.
- Suarni dan M. Yasin. 2011. Jagung sebagai Sumber Pangan Fungsional. *Jurnal Iptek Tanaman Pangan*. Vol. 6 (1): 41-52.

- Suarni dan R. Patong. 2007. Potensi Kecambah Kacang Hijau sebagai Sumber Enzim α -Amilase. *Jurnal Kimia Indonesia*. Vol.7 (6): 332-336.
- Sudarmadji, S., R. Kasmidjo, Sardjono, D. Wibowo, S. Margino, dan E. S. Rahayu. 1989. *Mikrobiologi Pangan*. Yogyakarta: Proyek Pengembangan Pusat Fasilitas Bersama Antar Universitas (Bank Dunia XVII)-PAU Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada: 170-171.
- Sundarsih dan Y. Kurniaty. 2009. Pengaruh Waktu dan Suhu Perendaman Kedelai pada Tingkat Kesempurnaan Ekstraksi Protein Kedelai dalam Proses Pembuatan Tahu. *Makalah Penelitian*. Fakultas Teknik Jurusan Teknik Kimia. Universitas Diponegoro Semarang: 1-3.
- Tari, A. I. N., C. B. Handayani, dan S. Hartati. 2010. Pembuatan Nata de coco: Tinjauan Sumber Nitrogen terhadap Sifat Fisiko-Kimianya. *Jurnal Widyata*. Vol. 19 (2): 108-109.
- Tatipata, A. 2008. Pengaruh Kadar Air Awal, Kemasan, dan Lama Simpan terhadap Protein Membran Dalam Mitokondria Benih Kedelai. *Jurnal Agronomi*. Vol. 36 (1): 8-10.
- Teknologi Hasil Pangan. 2011. Kadar Amilosa Serealia. <http://gunasoraya.blogspot.co.id/2011/01/kadar-amilosa-serealia.html>. Diakses, 19 November 2015.
- Timora, F. 2011. *Nata De Coco*. <http://agribisnis-bisnis.blogspot.co.id/2011/11/nata-de-coco.html>. Diakses, 3 Maret 2016.
- Zuhra, Sofyana, dan C. Erlina. 2012. Pengaruh Kondisi Operasi Alat Pengering Semprot Terhadap Kualitas Susu Bubuk Jagung. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*. Vol. 9 (1): 36-37.