

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, D. R., Andarwulan, N., Triana, R. N., Agustin, D., & Gitapratiwi, D. (2018). Evaluasi Perbedaan Varietas Kacang Kedelai terhadap Mutu Produk Susu Kedelai. *Jurnal Mutu Pangan*, 5(1), 10–16.
- Amri, M. N. ., & Fanata, W. I. . (2015). Karakterisasi Enzim  $\alpha$ - Amilase Penggerek Batang Kuning (*Scirpopohaga incertulas*) pada Tanaman Padi di Jember. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 5(1), 16–21.
- Azhar, F. F., Elvianawati, & Nurhamidah. (2019). Perbandingan Sensitivitas Nanopartikel Perak dengan Reduktor Albumin dari Telur Ayam dan Bebek untuk Analisis Merkuri. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*, 3(2), 213–224.
- Azkiya, Z., Ariyani, H., & Setia Nugraha, T. (2017). Evaluasi Sifat Fisik Krim Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc. var. rubrum) Sebagai Anti Nyeri. *Journal of Current Pharmaceutica Sciences*, 1(1), 12–18.
- Azmy, S. N., Riyadi, P. H., Swastawati, F., & Suharto, S. (2021). Prediksi Potensi Biologis Komponen Kimia Hasil Samping Hidrolisat Lemi Rajungan Menggunakan Pass Online. *Jurnal PENA Akuatika: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* , 20(2), 46–59.
- Bakhtra, D. D. A., Rusdi, & Mardiah, A. (2016). Penetapan Kadar Protein dalam Telur Unggas Melalui Analisis Nitrogen Menggunakan Metode Kjeldahl. *Ophthalmologica*, 127(2), 17–121. <https://doi.org/10.1159/000301932>.
- Beveridge A J. (1996). *A Theoretical Study of the Active Sites of Papain and S195C Rat Tripsin: Implication for the Low Reactivity of Mutant Serine Proteinases*. Cambridge University Press: Journal of Protein Science.
- Bota, W. & Martosupono, M. (2015). Potensi Senyawa Minyak Sereh Wangi (*Citronella oil* ) dari Tumbuhan *Cymbopogon nardus* L. sebagai Agen Antibakteri. *Proseding Semnastek*. 1–8.
- Buldani, A., Yulianti, R., & Soedomo, P. (2017). Uji Efektivitas Ekstrak Rimpang Bangle ( *Zingiber Cassumunar* Roxb .) sebagai Antibakteri terhadap *Vibrio cholerae* dan *Staphylococcus aureus* secara In Vitro dengan Metode Difusi Cakram. *2nd Seminar Nasional IPTEK Terapan (SENIT)*. 15–17.
- Cahyono. B.(2007). *Kedelai, Teknik Budaya dan Analisis Usaha Tani*. Semarang : CV. Aneka Ilmu.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. (1994). *Produk Olahan Kedelai*. Jakarta.

- Diyantika, D. and Mufida, D. C. (2014). Perubahan Morfologi *Staphylococcus aureus* akibat Paparan Ekstrak Etanol Biji Kakao (*Theobroma cacao*) secara In Vitro. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2(2), 337–345.
- Escherich, T. (1885). Die Darmbakterien des Neugeborenen und Sauglings. *Fortschr. Med.* 3: 515–522; 547–554.
- Evianti, F. (2019). Aktivitas ACE Inhibitor Hidrolisat Protein Susu Kedelai Hasil Hidrolisis Papain. *Skripsi*. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Fathoni, M. M., Isnaeni, & Darmawati, A. (2021). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa L.*) terhadap Extended-Spectrum Beta-Lactamase (ESBL) *Escherichia coli*. *Berkala Ilmiah Kimia Farmasi*, 8(1), 7–13.
- Fauzi, A. R., & Puspitawati, M. D. (2018). Budidaya Tanaman Kedelai (*Glycine max L.*) Varietas Burangrang pada Lahan Kering. *Jurnal Bioindustri*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.31326/jbio.v1i1.89>.
- Fersht, A. (1985). *Enzyme: Structure and Mechanism*, 2<sup>nd</sup> Edition, New York: W. Freeman and Company.
- Fitriyanti, F., Abdurrazaq, A., & Nazarudin, M. (2020). Uji Efektivitas Antibakteri Esktrak Etil Asetat Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia Merr*) terhadap *Staphylococcus aureus* dengan Metode Sumur. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 5(2), 174. <https://doi.org/10.51352/jim.v5i2.278>
- Haloho, J. D., & Kartinaty, T. (2020). Perbandingan Bahan Baku Kedelai Lokal dengan Kedelai Import terhadap Mutu Tahu. *Journal TABARO*, 4(1), 49–55.
- Hamzah, H. (2018). Isolasi dan Karakterisasi Enzim Selulase dari Keong Sawah *Pila ampullacea* Menggunakan Substrat Serbuk Gergaji Kayu. *Pharmauhoh: Jurnal Farmasi, Sains, dan Kesehatan*, 4(1), 16–21. <https://doi.org/10.33772/pharmauhoh.v4i1.4626>
- Hayati, laila N., Tyasningsih, W., Praja, R. N., Chusniato, S., Yunita, M. N., & Wibawati, P. A. (2019). Isolasi dan Identifikasi *Staphylococcus aureus* pada Susu Kambing Peranakan Etawah Penderita Mastitis Subklinis di Kelurahan Kalipuro, Banyuwangi. *Jurnal Medik Veteriner*, 2(2), 76–82. <https://doi.org/10.20473/jmv.vol2.iss2.2019.76-82>
- Hermanto, S., Octavio, A. & Kusumaningrum, S. (2021). The HMG-CoA Reductase Inhibitor Activities of Soy Protein Hydrolysates from Papain Hydrolysis. *Jurnal Molekul*, 16(01), 145–155.
- Hutasoit, N., Ina, P. T., & Permana, I. D. G. M. (2017). Optimasi pH dan Suhu pada Aktivitas Enzim Lipase dari Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*) Berkapang. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 5(2), 95–102.

- Istia'nah, D., Utami, U., & Barizi, A. (2020). Karakterisasi Enzim Amilase dari Bakteri *Bacillus megaterium* pada Variasi Suhu, pH dan Konsentrasi Substrat. *Jurnal Riset Biologi Dan Aplikasinya*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.26740/jrba.v2n1.p11-17>
- Jaziri, A. A., Sukoso, & Firdaus, M. (2017). Karakteristik Protease dari Ekstrak Kasar Khamir Laut dan Aktivitasnya dalam Menghidrolisis Protein Ikan Rucah. *Journal of Fisheries and Marine Science*, 1(2), 78–79.
- Jinghua M, Gaizhuang L, & Qiaoli C, 2017. Pathogens and Antibiotic Resistance of Children with Community-acquired Penumoniae. *Biomedical Research*, 28(20): 8839-8843.
- Kaimudin, M. (2020). Review : Analisis Profil Protein Ikan dengan Metode SDS-Page. *Majalah BIAM*, 16(01), 13–20.
- Karimah, U. (2019). Perilaku Migrasi Imunoglobulin Y pada Elektroforesis dalam Keadaan Native. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(1), 50–56.
- Kurniaty, I., Febriyanti, Y., Septian, R., Kunci :, K., & Kelor, B. (2018). Isolasi Protein Biji Kelor (*Moringa oleifera*) Menggunakan Proses Hidrolisis. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi*, 1–6.
- Kurniawan, Lestari, S., & J, S. H. R. (2012). Pengaruh Hidrolisis Protein Tinta Cumi-Cumi (*Loligo* sp) dengan Enzim Papain. *Fishtech*, 1(01), 41–54.
- Kusumaningtyas, E., Widiastuti, R., Kusumaningrum, H. D., & Thenawidjaja Suhartono, M. (2015). Aktivitas Antibakteri dan Antioksidan Hidrolisat Hasil Hidrolisis Protein Susu Kambing dengan Ekstrak Kasar Bromelin. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 26(2), 179–188. <https://doi.org/10.6066/jtip.2015.26.2.179>
- Lazzaro, B. P., Zasloff, M., & Rolff, J. (2020). Antimicrobial peptides: Application Informed by Evolution. *Science*, 368(6490), 487. <https://doi.org/10.1126/science.aau5480>
- Lestari, D., & Giordan, E. (2020). Peptida Bioaktif Kasein Susu Kambing sebagai Agen Antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Agroindustri Halal*, 6(1), 028–038. <https://doi.org/10.30997/jah.v6i1.2025>
- Lestari, D., & Soesilo, V. V. (2018). Aktivitas Antibakteri Peptida Kasein Susu Kambing Hidrolisis oleh Papain terhadap *Pseudomonas aeruginosa*. *Jurnal Ilmu Pangan Dan Hasil Pertanian*, 1(2), 81–92. <https://doi.org/10.26877/jiphp.v1i2.1914>

- Lestari, D., Kusumaningrum, H. D., & Suhartono, M. T. (2022). Degradation of Caprine Casein by Papain, and Its Antibacterial Effect Towards Escherichia coli. *Scientific Study & Research*, 23(1), 63–71.
- Lestari, P. & Suyata. (2020). Aktivitas Antioksidan Protein Hidrolisat Dari Kasein Susu Kambing Etawa Hasil Hidrolisis Bromelin Dari Daun Nanas Madu. *Jurnal Gizi Dan Pangan Soedirman*, 4(1), 1-13. <https://doi.org/10.20884/1.jgps.2020.4.1.2454>
- Li, Y., Xiang, Q., Zhang, Q., Huang, Y., & Su, Z. (2012). Peptides Overview on the Recent Study of Antimicrobial Peptides : Origins, Functions, Relative Mechanisms and Application. *Peptides*, 37(2), 207–215. <https://doi.org/10.1016/j.peptides.2012.07.001>
- Lowry OH, Rosebrough NJ, Farr AL. & Randall RJ. (1951). Protein Measurement with the Folin phenol reagent. *Journal of Biological Chemistry*. 193, 25-275.
- Mabruk, Shaliha, U., Rahmy, A., & Sasmita, R. (2018). Profil Protein Ikan Haruan (*Channa striata*) Asal Kalimat Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 3(1), 39–45.
- Mahardi, A., Taurina, W., & Andrie, M. (2021). Penetapan Kadar Protein Sediaan Salep Kombinasi Ekstrak Ikan Gabus (*Channa striata*) dan Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) dengan Metode Lowry. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 5(1), 1–7.
- Monica, C., Hintono, A., & Mulyani, S. (2020). Karakteristik Permen Karamel Susu Kedelai dengan Penambahan Jahe. *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(2), 110–116.
- Mulyani, H., Sundowo, A., Filaila, E., & Ernawati, T. (2019). Pengaruh Penambahan Starter dan Waktu Inkubasi : Dark Coklat (*Theobromo cacao L.*) terhadap Aktivitas Antioksidan dan Kualitas Minuman Probiotik. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*. 18 (1), 25-32.
- Naga, W. S., Adiguna, B., Retnoningtyas, E. S., & Ayucitra, A. (2011). Koagulasi Protein dari Ekstrak Biji Kecipir dengan Metode Pemanasan, *Jurnal Widya Teknik*, 9(1), 1–11. Available at: <http://journal.wima.ac.id/index.php/teknik/article/view/1292>.
- Nath, A., Kailo, G. G., Medny, Z., & Kisk, G. (2020). Antioxidant and Antibacterial Peptides from Soybean Milk through Enzymatic- and Membrane-Based Technologies. *Bioengineering*, 7(5), 1–18.
- Ningsih, D. R., Purwati, P., Zusfahair, Z., & Nurdin, A. (2019). Hand Sanitizer Ekstrak Metanol Daun Mangga Arumanis (*Mangifera indica* L.). *Alchemy*

- Jurnal Penelitian Kimia*, 15(1), 10.  
<https://doi.org/10.20961/alchemy.15.1.21458.10-23>
- Nirmagustina, D. E., & Hertini Rani. (2013). Pengaruh Jenis Kedelai dan Jumlah Air terhadap Sifat Fisik, Organoleptik dan Kimia Susu Kedelai. *Jurnal Teknologi Industri Dan Hasil Pertanian*, 18(2), 168–174.
- Nirmagustina, D. E., & Wirawati, C. U. (2014). Potensi Susu Kedelai Asam (Soygurt ) Kaya Bioaktif Peptida sebagai Antimikroba. *Penelitian Pertanian Terapan*, 14(3), 158–166.
- Novia, D., Melia, S., & Ayuza, N. Z. (2011). Kajian Suhu Pengovenan terhadap Kadar Protein dan Nilai Organoleptik Telur Asin. *Jurnal Peternakan*, 8(2), 70–76.
- Novika, D. S., Ahsanunnisa, R., & Yani, F. (2021). Uji Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh ( *Averrhoa bilimb L.* ) terhadap Penghambatan Denaturasi Protein. *Jurnal Sains Dan Terapan Kimia*, 3(1), 16–22. <https://doi.org/10.33019/jstk.v3i1.2117>
- Novitasari, Y., Pangastuti, A., & Rakhmawati, R. (2014). Penghambatan Produksi Enzim Eksoprotease pada Sistem Quorum Sensing *Aeromonas hydrophila* dengan Pemberian Ekstrak Metanol Rimpang Segar dan Rimpang Kering Lengkuas ( *Alpinia galanga* ). *Biofarmasi*, 12(2), 51–61. <https://doi.org/10.13057/biofar/f120202>
- Nursafitri, L. (2019). Karakteristik dan Aktivitas Antioksidan Peptida Bioaktif Hidrolisat Protein Susu Kedelai Hasil Hidrolisis Papain. *Skripsi*. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Nuryati, N., Budiantoro, T., & Inayati, A. S. (2018). Pembuatan Enzim Papain Kasar dari Biji, Daun dan Kulit Pepaya dan Aplikasinya untuk Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO). *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 5(2), 77. <https://doi.org/10.34128/jtai.v5i2.73>.
- Pangestu, S. I., Kurnaty, N., & Miftah, A. M. (2017). Analisis Kadar Protein dan Lemak pada Susu Cair Perah di Berbagai Daerah di Bandung dengan Metode Lowry dan Ekstraksi Cair – Cair. *Prosiding Farmasi*, 3(01), 1–5.
- Picauly, P., Talahatu, J., & Mailoa, M. (2015). Pengaruh Penambahan Air pada Pengolahan Susu Kedelai. *Agritekno: Jurnal Teknologi Pertanian*, 4(1), 8–13. <https://doi.org/10.30598/jagritekno.2015.4.1.8>
- Poedjiadi A. (2006). *Dasar-dasar Biokimia*. Jakarta: UI-Press.
- Prastyo, D. T., & Trilaksani, W. (2020). Aktivitas Antioksidan Hidrolisat Kolagen Kulit Ikan Nila ( *Oreochromis niloticus* ). *JPHPI*, 23(3), 423–433.

- Pratiwi, S.T. (2008). *Mikrobiologi Farmasi*. Jakarta: Erlangga.
- Prihatini, I., & Dewi, R. K. (2021). Kandungan Enzim Papain pada Pepaya (*Carica papaya L.*) terhadap Metabolisme Tubuh. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 449–458. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i3.312>
- Pujoharjo, P., & Herdiyati, Y. (2018). Efektivitas Antibakteri Tanaman Herbal terhadap *Streptococcus mutans* pada Karies Anak. *Journal of Indonesian Dental Association Departemen Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 1(1), 51–56. Retrieved from <http://jurnal.pdgi.or.id/index.php/ijpd/article/view/317>.
- Putra, D. K. (2018). Aktivitas Antihipertensi Hidrololisat Protein Susu Kedelai. *Skripsi*. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Rachmatiah, T., Nafisah, N., & Sigoro, I. (2020). Cemaran Mikroba dan Kandungan Nutrisi Susu Kedelai Produksi Rumahan di Jakarta Selatan. *Sainstech: Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Sains Dan Teknologi*, 23(1), 84–88. <https://doi.org/10.37277/stch.v23i1.552>.
- Rahmaningsih, S., Wilis, S., & Mulyana, A. (2012). Bakteri Patogen dari Perairan Pantai dan Kawasan Tambak di Kecamatan Jenu Kabupaten Tuban. *Ekologia*, 12(1), 1–5.
- Restiani, R. (2016). Hidrolisis Secara Enzimatis Protein Bungkil Biji Nyamplung (*Calophyllum inophyllum* ) Menggunakan Bromelain. *Biota*, 1(3), 103–110.
- Rohmani, S., Yugatama, A., & Prihapsara, F. (2018). Inovasi Minuman Sehat Berbahan Kedelai dalam Upaya Pemberdayaan Masyarakat melalui Wirausaha di Kabupaten Sukoharjo. *Agrokreatif, Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 68–74.
- Rokhayati, U. A. (2011). Pengaruh Penggunaan Asam Cuka dan Substitusi Susu Kedelai Terhadap Bau Tahu Susu. *INOVASI*, 8(1), 113–122.
- Sahraini, F., Razak, A. R., Bahri, S., & Ys, H. (2021). Hidrolisis Protein Teripang Hitam (*Holothuria edulis* ) Menggunakan Bromelin Kasar dari Batang Nanas (*Ananas comocous L.*). *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 7(3), 214–219.
- Salim, E., Syam, H., & Wijaya, M. (2018). Pengaruh Variasi Waktu Pemeraman Telur Asin dengan Penambahan Abu Sabut Kelapa terhadap Kandungan Kadar Klorida, Kadar Protein dan Tingkat Kesukaan Konsumen. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 3(2), 107. <https://doi.org/10.26858/jptp.v3i2.5522>.
- Santoso, (1994). *Susu dan Yogurt Kedelai* . Yogyakarta : Kanisius.
- Septiana, A. (2019). Karakteristik Peptida Bioaktif Antioksidan dari Hidrolisat Protein Susu Kedelai. *Skripsi*. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

- Sholeh MA, Kuntama K, & Hadi U, 2020. Quantity of Antibiotic Use and Resistance Pattern of Gut Normal Flora *Escherichia coli* at intensive Care Unit and Tropic Infection Ward, Dr. Soetomo Hospital, Surabaya, Indonesia. *Fol Med Indones*, 56(3): 159-164
- SNI. (1995). *Susu Kedelai*. 01-3830-1995. Jakarta : Dewan Standarisasi Nasional.
- Soedarto, (2015). *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta : CV. Sagung Seto..
- Suhartono, MT. (1991). *Protease*. Bogor: Pusat Antar Universitas Bioteknologi IPB.
- Sumangkut, F., Nurhaeni, Sumarni, N. K., & Rahim, E. A. (2019). Pengaruh Suhu Inkubasi terhadap Aktivitas Lipase Daun Pepaya (*Carica papaya* L) yang Diamobilisasi dalam Pasir Laut. *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 5(2), 116–120. <https://doi.org/10.22487/kovalen.2019.v5.i2.10242>
- Sumarlin, L. O., Nurbayti, S., & Fauziah, S. (2011). Penghambatan Enzim Pemecah Protein ( Papain ) oleh Ekstrak Rokok , Minuman Beralkohol dan Kopi secara In Vitro. *Valensi*, 2(3), 449–458.
- Sumarmono, J., & Suhartini, F. M. (2012). Yield dan Komposisi Keju Lunak (Soft Cheese) dari Susu Sapi Yang Dibuat dengan Teknik Direct Acidification Menggunakan Ekstrak Buah Lokal. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 1(3), 65–68.
- Susanty, A., & Kusumaningrum, I. (2021). Pengaruh Waktu Hidrolisis terhadap Karakteristik Hidrolisat Protein Ikan Toman (*Channa micropeltes*) Asal Das Kalimantan Timur. *Jurnal Riset Teknnologi Industri*, 15(2), 463–475.
- Sutiknowati, L. I. (2016). Bioindikator Pencemar, Bakteri *Escherichia coli*. *Jurnal Oseana*, 41(4), 63–71. Retrieved from oseanografi.lipi.go.id.
- Tigist, M., Getnet, B., Beza, K., Endalamaw, M., Lulit, M., Tamirat, D., & Tinsae, M. (2016). Extraction and Purification of Papain Enzyme From Papaya Leaf and the Phytochemical Components of the Leaf. *Biotechnology International*, 9(8), 176–184. Retrieved from <http://www.bti.org.in/wp-content/uploads/2016/09/BTI 9.8.1.pdf>.
- Trilaksani, W., Nurilmala, M., & Setiawati, I. H. (2012). Ekstraksi Gelatin Kulit Ikan Kakap Merah (*Lutjanus sp.*) dengan Proses Perlakuan Asam. *Jphpi*, 15(3), 240–251. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v15i3.21436>
- Triwahyuni, A., Mukaromah, A. H., Ethica, S. N., Semarang, M., Kimia, L., & Muhammadiyah, U. (2018). Profil Protein Berbasis SDS-PAGE pada Ulat Sagu. *Seminar Nasional Edusaintek*, 1(1), 8–14.

- Vio, G., Luqman, M., & Herwandi, H. (2020). Implementasi Kontrol PI untuk Pengaturan Suhu pada Perbusan Kedelai dalam Proses Pembuatan Tempe. *Jurnal Elektronika Dan Otomasi Industri*, 3(1), 77. <https://doi.org/10.33795/elkolind.v3i1.69>
- Wardhani, N. U., & Lestari, U. (2017). Profil Protein Jaringan Otot Ayam Broiler (*Gallus gallus domesticus*) pada Waktu Inkubasi yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Hayat*, 1(1), 35–42.
- WHO. (2015). *Global Action Plan on Antimicrobial Resistance*. World Health Organization.
- Wu, J., & Ding, X. (2001). Hypotensive and Physiological Effect of Angiotensin Converting Enzyme Inhibitory Peptides Derived from Soy Protein on Spontaneously Hypertensive Rats, 501–506.
- Yang, Y., Wang, Q., Lei, L., Li, F., Zhao, J., Zhang, Y., and Ming, J. (2020). Molecular interaction of soybean glycinin and  $\beta$ -conglycinin with (-)-epigallocatechin gallate induced by pH changes. *Food Hydrocolloids*, 108(106010), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2020.106010>
- Yeaman, M. R., & Yount, N. Y. (2003). Mechanisms of Antimicrobial Peptide Action and Resistance. *Pharmacol Rev*, 55(1), 453–499. <https://doi.org/10.1016/B978-012526451-8/50011-4>.
- Zusfahair, Ningsih, D. R., & Habibah, F. N. (2014). Karakterisasi Papain dari Daun Pepaya (*Carica papaya L.*). *Molekul*, 9(1), 44–55.