

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, F., Amelia, D., Pratiwi, A., Saputri, L. W., Deviany, Yuniarti, R., Suhartono, & Suharto. (2022). Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) sebagai Koagulan Alami terhadap Karakteristik Karet Klon PB 260. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 11(1), 36–43.
- Adinugraha, F. (2020). Potensi Reresik Sumur Pitu Sebagai Pendekatan Kearifan Lokal dan Budaya Pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 6(1), 16–32.
- Adrianto, R., Wiraputra, D., Jyoti, M. D., & Zulaika, A. (2020). Sapi dengan Penambahan Rennet dan Starter BAL Yoghurt Biokul. *Jurnal AgriTechno* 13(2).
- Afifah, R. N., Sa'adah, S., & Maryanti, S. (2023). Pengaruh Pembelajaran Sistem Imunitas Melalui Model Discovery Based Unity of Science (DBUS) Berbantu Media *E-Flipbook* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(2), 82–100.
- Afrizal, A. (2019). Pengaruh Pemberian Susu Bubuk Skim Terhadap Kualitas Dadih Susu Kambing. *Jurnal Ilmiah Filla Cendekia*, 4(2), 88–94.
- Alexander, A., Rahayu, H. M., & Kurniawan, A. D. (2018). Pengembangan Penuntun Praktikum Fotosintesis Berbasis Audio Visual Menggunakan Program Camtasia Studio di SMAN 1 Hulu Gurung. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 6(2), 75–82.
- Alfano, A., Donnarumma, G., Cimini, D., Fusco, A., Marzaioli, I., De Rosa, M., & Schiraldi, C. (2015). *Lactobacillus plantarum*: Microfiltration experiments for the production of probiotic biomass to be used in food and nutraceutical preparations. *Biotechnology Progress*, 31(2), 325–333.
- Alfianti, P., Rokhana, E., & Afiyah, D. N. (2017). Karakteristik Kimia dan Organoleptik Keju Lunak dengan Penggunaan Koagulan Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi*). *Prosiding Seminar Nasional Cendekia Peternakan*. 196–

201.

Aprilia, T., Sunardi, & Djono. (2017). Penggunaan Media Sains *Flipbook* dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Teknologi Pendidikan*, 15(02), 74–82.

Arianti, W., Qaddafi, M., & Zulkarnaim. (2017). Pengembangan Penuntun Praktikum Kimia Dasar untuk Mahasiswa. *Jurnal Biotek*. 5(2), 53–72.

Arziyah, D., Yusmita, L., & Wijayanti, R. (2022). Analisis Mutu Organoleptik Sirup Kayu Manis Dengan Modifikasi Perbandingan Konsentrasi Gula Aren Dan Gula Pasir. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 1(2), 105–109.

Aseptianova, A., & Yuliany, E. H. (2020). Penyuluhan Manfaat Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* Linn.) sebagai Tanaman Kesehatan di Kelurahan Kebun Bunga, Kecamatan Sukarami, Palembang. *Abdihaz: Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 52.

Atriana, E. Y., & Nofiana, M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Audiovisual Berbasis Aplikasi Canva Materi Bioteknologi Kelas X SMA Negeri 4 Purwokerto. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 13, 1–10.

Auladi, D. S., Hidayat, B., & Darana, S. (2017). Identification and Classification of Cow Milk Purenness Based on Video Signal Processing By Using Gabor Wavelet. *E-Proceeding of Engineering*, 4(2), 1758–1765.

Ayu Mutoharoh, Jodion Siburian, & Winda Dwi Kartika. (2022). Uji Kelayakan Panduan Praktikum Perkembangan Hewan Berbasis Inkuiri pada Materi Metamorfosis. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(1), 8–13.

Ayustaningwarno, F., Rustanti, N., Afifah, D. N., & Anjani, G. (2020). Teknologi Pangan Teori dan Aplikasi. In *Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro* (Vol. 53, Issue 9).

- Azahrah, F. R., Afrinaldi, R., & Fahrudin. (2021). Keterlaksanaan Pembelajaran Bola Voli Secara Daring Pada SMA Kelas X Se- Kecamatan Majalaya. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(4), 531–538.
- Azizah, P., & Utami, B. (2017). Pemanfaatan Zat Warna Hijau dari Daun Pepaya (*Carica papaya L.*) sebagai Pewarna Alami Tekstil. *Seminar Nasional Kimia UNY*.
- Azizah, V. N., & Budijastuti, W. (2021). Media Pembelajaran Ilustratif E-Book Tipe Flipbook Pada Materi Sistem Imun Untuk Melatihkan Kemampuan Membuat Poster. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 2(2), 40–51.
- Basri, A. R., Ulfah, D., & Lusyani, L. (2022). Potensi Daun Pepaya (*Carica papaya*) Sebagai Pengawet Kayu Akasia (*Acacia mangium*) Dan Kayu Kemiri (*Aleurites moluccana*) Terhadap Serangan Rayap Tanah. *Jurnal Sylva Scientiae*, 5(5), 802.
- Bebhe, K., Widjaja, R. R., & Purwanto, L. M. F. (2023). Model Penelitian Eksperimen Pada Penelitian Tentang Bahan Dinding Bata Interlocking Tanah Putih dan Sampah Plastik. *Jurnal Ilmiah Nasional*, 5(2), 151–156.
- Boonsupa, W. (2021). The Chemical Fermentation Process Properties , Bioactive Compounds , and Health Benefits of Fruit Vinegars in Pilot-Scale in Thailand The Chemical Fermentation Process Properties , Bioactive Compounds , and Health Benefits of Fruit Vinegars in Pilot-Scale. *Walailak Journal Sci & Tech*, 18(4).
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42.
- Chen, Z. (2023). Role of Microorganisms and Enzymes in Fermentation. *Journal of Food: Microbiology, Safety & Hygiene*, 8(1000225).
- Devi, N. L. P. L. (2018). Pengembangan bahan ajar IPA terpadu berkarakter peduli lingkungan tema “ konservasi ” berbasis kearifan lokal untuk mahasiswa jurusan Pendidikan IPA. *Wahana Matematika Dan Sains; Jurnal Matematika*,

Sains, Dan Pembelajarannya, 12(1), 42–53.

Diana. (2021). Potensi Dali Ni Horbo Sebagai Pangan Fungsional. *Public Health Journal*, 8(1).

Diana, Aritonang, E. Y., Purba, A., & Lubis, R. (2020). Utilization of Local Food to Overcome Nutritional Problems Among Toddlers in Medan Tuntungan. *Advances in Health Sciences Research*, 95–98.

Elvina, B., Kartawiria, I. S., Elvina, B., Dewi, M., & Tirtaningtyas, P. (2019). Milk Curd Properties Attributed to the Application of a Pineapple Juice as a Coagulant in Cheese Production. *Journal of Chemical Technology and Metallurgy*, 695–701.

Emran, H. M. Al, Moon, J. F., Miah, L., Meghla, N. S., Reuben, R. C., Uddin, M. J., Ibnat, H., Sarkar, S. L., Roy, P. C., Rahman, M. S., & Alam, A. S. M. R. U. (2022). Genomic analysis and in vivo efficacy of *Pediococcus acidilactici* as a potential probiotic to prevent hyperglycemia, hypercholesterolemia and gastrointestinal infections. *Scientific Reports*, 1–15.

Fachrial, E., Anggraini, S., Harmileni, Saryono, & Nugroho, T. T. (2023). Inhibitor α -glucosidase activity of *Pediococcus acidilactici* DNH16 isolated from Dali ni Horbo, a traditional food from North Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas*, 24(2), 958–965.

Faiqoh, Munfarida, H., Armadani, M. T., A'rifah, F. A., Sofiyah, A., & Susilaningrum, D. F. (2022). Analisis Perbandingan Yoghurt dari Olahan Susu Sapi Jenis Friesian Holstein (PFH) dan Kambing Jenis Etawa. *Nectar: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(1), 28–33.

Farid Hossain, M. (2015). Nutritional Value and Medicinal Benefits of Pineapple. *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, 4(1), 84.

Farida, G., Engol, S., Tindangen, M., & Yulliono, Y. (2024). Respon Peserta Didik terhadap Penggunaan E-LKPD Liveworksheets pada Materi Transformasi Geometri. *Jurnal Inovasi Refleksi Profesi Guru*, 1(1), 8–14.

- Fauza, M. R., Inganah, S., Sugianto, R., Darmayanti, R., & Malang, U. M. (2023). Urgensi Kebutuhan Komik: Desain Pengembangan Media Matematika Berwawasan Kearifan Lokal di Medan. *Deltha-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2).
- Ferdianto, F., & Setiyani, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Mahasiswa Pendidikan Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 37.
- Fitria, N. A., Sidi, N. C., Safitri, R. K., Hasanah, A. N., Risni, T., Teknologi, J., Pertanian, H., Pertanian, F., Maret, U. S., Agroteknologi, J., Pertanian, F., & Maret, U. S. (2013). Tempe Daun Pepaya sebagai Alternatif Terapi untuk Penderita Kanker Papaya. *Jurnal Teknosains Pangan*, 2(4).
- Forniawan, A. (2022). Implementasi Sumber Belajar Bioteknologi Berbasis Etnosains Di Madrasah Ibtidaiyah Al-Munawaroh Implementation the Learning Resources of Biotechnology Based on Ethnosains At Madrasah Ibtidaiyah Al-Munawaroh. *Journal of Biology Education Research*, 3(2), 133–144.
- Gosawa, M. (2023). Pengaruh Perasan Buah Air Nanas (*Ananas Comocus L. Merr*) Sebagai Koagulan Lateks Di Desa Hilionaha Kecamatan Onolalu Kabupaten Nias Selatan”. *TUNAS: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(2), 101–112.
- Haezah Fatdillah, Firshty Febrianti, & Desi Ratna Sari. (2023). Pengaruh Fermentasi Spontan dan Back-Slopping Terhadap Kualitas Dadih Berdasarkan Total Bakteri Asam Laktat, Ph dan Total Titratable Acidity. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Hewani*, 2(2), 69–81.
- Hamidah, A., Sari, E. N., & Budianingsih, R. S. (2014). Persepsi Siswa tentang Kegiatan Praktikum Biologi di Laboratorium SMA Negeri Se-Kota Jambi. *Jurnal Sainmatika*, 8(1), 49–59.
- Hasibuan, I. L. (2023). Pengenalan “Dali” Kuliner Khas Batak Dalam Menu Favorit Wisatawan Dalam Konteks Peningkatan Value Pendapatan

- Masyarakat. *Pediaqu*, 2(4), 12341–12345.
- Hasim, H., Arifin, Y. Y., Andrianto, D., & Faridah, D. N. (2019). Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) sebagai Antioksidan dan Antiinflamasi. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 8(3), 86.
- Hatta, W., Sudarwanto, M. B., Sudirman, I., & Malaka, R. (2013). Survei Potensi Dangke Susu Sapi Sebagai Alternatif Dangke Susu Kerbau Di Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan*, 3(1), 40–50.
- Hidayat, M. N. (2017). Meningkatkan nilai manfaat susu dengan penambahan mikroba probiotik. *Jurnal Teknosains*, 11(1), 71–88.
- Hidayat, T. (2020). Kajian Nilai Kearifan Lokal Dalam Tradisi Misalin: Cimaragas Kabupaten Ciamis. *Jurnal Universitas Siliwangi*, 17–22.
- Ismail, Y. S., & Yulvizar, C. (2017). Isolasi , karakterisasi dan uji aktivitas antimikroba bakteri asam laktat dari fermentasi biji kakao (*Theobroma cacao* L.). *Jurnal Bioleuser*, 1(2), 45–53.
- Iswatiningsih, D. (2019). Penguatan Pendidikan Karakter Berbasis Nilai-Nilai Kearifan Lokal di Sekolah. *Jurnal Satwika*, 3(2), 155.
- Juliyanti, D., Siregar, J. S., & Nursetiawati, S. (2023). Revitalisasi Sortali pengantin Batak Karo Sumatera Utara. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 9(3), 1150.
- Jumrodah, J., Meiana, N. A., Ashari, R., Awaluddin, A. M., Ajiza, P. D., Alia, R., Maharani, S. P., Karlina, S., & Anwar, M. S. (2023). Analisis Hambatan Guru Dalam Pembelajaran Biologi Berbasis Praktikum Di SMA. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 3(1), 92–104.
- Kahar, M. S., & Layn, M. R. (2018). Analisis Respon Peserta Didik dalam Implementasi Lembar Kerja Berorientasi Pemecahan Masalah. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(3), 292.

- Kalsum, U., & Juniar, H. (2021). Pengaruh Indeks Bias Terhadap Kadar Bioethanol Menggunakan Ampas Kelapa Dan *Saccharomyces cerevisiae* Dengan Proses Fermentasi. *Jurnal Teknik Patra Akademika*, 12(02), 12–17.
- Kharissidqi, M. T., & Firmansyah, V. W. (2022). Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Yang Efektif. *Indonesian Journal Of Education and Humanity*, 2(4), 108–113.
- Kinteki, G. A., Rizqiati, H., & Hintono, A. (2019). Pengaruh Lama Fermentasi Kefir Susu Kambing Terhadap Mutu Hedonik, Total Bakteri Asam Laktat (BAL), Total Khamir dan pH. *Jurnal Teknologi Pangan*, 3(1), 42–50.
- Komansilan, S., Sakul, S., Ma'Ruf, W., & Pontoh, J. (2023). Potential Antioxidant Activity and Physical of Cottage Cheese using bromelain enzyme pineapple [*Ananas comusus*] as a natural coagulant. *Animal & Food Sciences Journal Lasi*, 1341(1), 95–100.
- Kristiani Tride Tamsar, Emmy Harso Kardhinata, & Khairunnisa Lubis. (2022). Identifikasi Karakter Morfologi Tanaman Nanas (*Ananas comusus* (L.) Merr) Di Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 10(2), 1–9.
- Kusniawati, E., Nuryanti, R., & Walici, A. S. (2023). Utilization of Papaya Seeds (*Carica Papaya* L.) As Biocoagulants To Improve The Quality Of Well Water Using Parameters Of pH, TSS, TDS, And Turbidity. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(5), 2177–2184.
- Kusumaningrum, I. D. (2019). Potensi Daun Pepaya (*Carica Papaya* L) Sebagai Alternatif Memperlancar Produksi Asi. *Surya Medika: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 120–124.
- Ladyana, B. (2014). Kelayakan Teoritis LKS Project Based Learning (PjBL) Penggunaan Bahan Alternatif Produk Bioteknologi Konvensional. *Jurnal Mahasiswa*, 3(3), 396–403.
- Lahra, A. S., Hasan, M., & Mursal, D. (2017). Pengembangan Modul Praktikum

- Berbasis Pendekatan Open Ended Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 05(01), 36–43.
- Lalhruaitluangi, N., & Mandal, D. (2024). Medicinal and Nutritional Characteristics of Fruits in Human Health. *Journal of Postharvest Technology*, 2, 1–13.
- Lestari, P. B., & Mistianah, M. (2020). Media Flipbooks Terintegrasi Edmodo Mikrobiologi Sebagai Upaya Pemberdayaan Kemampuan Metakognisi Mahasiswa di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 373.
- Liuspiani, A., Asri, I. H., Lestarini, Y., & Muspita, Z. (2020). Pengaruh Jenis Bahan Kemasan Terhadap Kualitas Organoleptik Dan Daya Simpan Tempe Kedelai. *Jurnal Ilmu Sains dan Pendidikan*, 4(4), 521–524.
- Lubis, R. H., Panggabean, D. D., Sari, S. D., & Silaban, A. (2023). Pengembangan Penuntun Praktikum Matakuliah Fisika Umum Berbasis Case Method Dan Team Based-Project: Design Dan Development. *ORBITA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, 9(2), 213.
- Luiz, W., Almeida, G. De, Ferrari, S., Souza, J. V. De, Daiane, C., Matiuuzzi, M., & Dias, F. S. (2015). Characterization and evaluation of lactic acid bacteria isolated from goat milk. *Food Control*, 53, 96–103.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Ayu Amalia, D., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311–326.
- Maicas, S. (2020). The Role of Yeasts in Fermentation Processes. *Microorganisms*, 8(1142), 1–8.
- Mamangkey, J., Silalahi, M., Sunarto, S., Wahyuningtyas, R. S., Adinugraha, F., Ratnapuri, A., Septiani, A., Gulo, J. E. M., Octavia, E., Sitingjak, R., Nitte, T. M. P., Muttaqin, S. Z., & Pereira, J. R. (2024). Edukasi Dan Pelatihan

- Pembuatan Produk Fruit Yoghurt Bagi Siswa Sma Dharma Suci Di Jakarta Utara. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 238–246.
- Maulida, R., & Maghfiroh, K. (2023). Karakteristik susu probiotik fortifikasi belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi*) dengan perbedaan konsentrasi bakteri (*Lactobacillus casei strain Shirota*). *Jurnal Teknologi Pangan*, 14(36), 105–117.
- Meicahayanti, I., Marwah, M., & Setiawan, Y. (2018). Efektifitas Kitosan Limbah Kulit Udang dan Alum Sebagai Koagulan dalam Penurunan TSS Limbah Cair Tekstil. *Jurnal Chemurgy*, 2(1), 1.
- Midroro, J. N., Prastowo, S. H. B., & Nuraini, L. (2021). Analisis Respon Siswa Sma Plus Al-Azhar Jember Terhadap Modul Fisika Digital Berbasis Articulate Storyline 3 Pokok Bahasan Hukum Newton Tentang Gravitasi. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 10(1), 8.
- Muryanto, S. (2021). Variasi Jenis dan Konsentrasi Penggumpalan Terhadap Kualitas Tahu Susu. *Intelektiva*, 3(2), 84–92.
- Natalia, D. P., Febriyana, M. M., Ustati, R. T., & Yulika Rahmawati. (2021). Pengembangan E-Modul Praktikum Crocodile Physics Be. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, 2(1), 38–47.
- Nilna, F. N. M., Muyassaroh, Azizah, W., & Sabrina, M. (2021). Pengaruh Variasi Suhu Dan Waktu Pengeringan Pada Pembuatan Enzim Papain Dari Ekstrak Daun Pepaya. *Jurnal ATMOSPHERE*, 2(2), 15–21.
- Novita, R., Eviza, A., & Husni, J. (2017). Analisis Organoleptik Formula Minuman Kahwa Daun Mix. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 21(1), 59–62.
- Nugroho, P., Dwiloka, B., & Rizqiyati, H. (2018). Rendemen, Nilai pH, Tekstur, dan Aktivitas Antioksidan Keju Segar dengan Bahan Pengasam Ekstrak Bunga Rosella Ungu (*Hibiscus sabdariffa L.*). *Jurnal Teknologi Pangan*, 2(1), 33–39.

- Nurussaniah, N., & Nurhayati, N. (2016). Pengembangan Penuntun Praktikum Fisika Dasar 1 Berbasis Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Fisika, V*.
- Pangaribuan, R. N., Tambunan, G. A., Martgrita, M. M., & Manurung, A. (2021). Kajian Pustaka : Potensi Kulit Buah Untuk Menghasilkan Bioetanol Dengan Mengkaji Kondisi, Substrat, dan Metode Fermentasi. *Journal of Applied Technology and Informatics Indonesia, 1(1)*.
- Pardosi, U. (2024). Pengaruh Jenis Koagulan yang Berbeda terhadap Uji Organoleptik Dadih Susu Kerbau. *Journal of Animal Science, 9(1)*, 7–10.
- Pawitro, U. (2011). Prinsip-Prinsip “Kearifan Lokal” dan Kemandirian “Berhuni” pada Arsitektur Rumah Tinggal “Suku Sasak” Di Lombok Barat. *Symposium Nasional RAPI X FT UMS, 1–9*.
- Permana, I., Falahudin, A., & Rahmah, U. I. L. (2021). Nilai pH dan Sifat Organoleptik Dadih Susu Kambing Etawa dengan Penambahan Sari Buah Mangga Gedong Gincu. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan, 9(1)*, 58–67.
- Pingge, H. D. (2017). Kearifan Lokal dan Penerapannya di Sekolah CORE . *Jurnal Edukasi Sumba, 01(02)*, 128–135.
- Praharnata, P., Sulistyono, J., & Wijayanti, H. (2018). Pengaruh Penggunaan Nanas Dan Umbi Pohon Gadung Sebagai Koagulan Terhadap Kualitas Bahan Olahan Karet Rakyat. *Konversi, 5(1)*, 27.
- Prasetya, D. A., Evanuarini, H., Hasil, T., Fakultas, T., Brawijaya, U., & Timur, J. (2019). Kualitas Mayonaise Menggunakan Sari Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi L .*) sebagai Pengasam Ditinjau dari Kestabilan Emulsi, Droplet Emulsi, dan Warna. *Jurnal Matematika, Sains, dan Teknologi, 20–29*.
- Prastiwi, R., Yuhana, W. L., & Widiyanto, J. (2023). Pengembangan Buku Petunjuk Pratikum Biologi Kurikulum Merdeka Pada Fase E di Sma 6 N Madiun. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran Ke 6, 3*, 813–825.

- Pratiwi, M. B., Sinaga, H., & Julianti, E. (2019). The influence of coagulants and cooking period on the quality of dali ni horbo. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 260(1).
- 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.
- Prisila, E., Riska, N., & Kandriasari, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Panduan Praktikum Sequence Of Service Pada Mata Kuliah Tata Hidang. *Risenologi*, 6(2), 9–16.
- Pulungan, M. H., Kamilia, M. M., Atsari, I., Jurusan, D., Industri, T., Teknologi, P.-F., Brawijaya, P.-U., Veteran -Malang, J., & Korespondensi, P. (2020). Optimization of Papain Enzyme Concentration and Heating Temperature in Making Dangke Using Response Surface Method (RSM). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 21(1), 57–68.
- Purwaningsih, I. (2017). Potensi Enzim Bromelin Sari Buah Nanas (*ananas comosus* l.) Dalam Meningkatkan Kadar Protein Pada Tahu. *Jurnal Teknologi Laboratorium*, 6(1), 39.
- Purwasih, R., Sobari, E., & Andani, S. P. (2021). Pengaruh Pemberian Ekstrak Nanas Terhadap Kualitas Tahu Susu. *Bulletin of Applied Animal Research*, 3(September), 71–78.
- Putri, E. (2016). Kualitas Protein Susu Sapi Segar Berdasarkan Waktu Penyimpanan. *Chempublish Journal*, 1(2), 14–20.
- Putri, F. N. F., Nurhasanah, A., & Taufik, M. (2023). Development of Flipchart Learning Media on the Material “The Beauty of Diversity in My Country.” *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 173–184.
- Quiberoni, A., Moineau, S., Rousseau, G. M., Reinheimer, J., & Ackermann, H. W. (2010). Streptococcus thermophilus bacteriophages. *International Dairy Journal*, 20(10), 657–664.

- Rakhman, C. U., Elmia, A. S., Suganda, S. A., & Abdul, A. E. (2024). Utilization of Lake Toba culinary identity for gastronomic tourism development. *Journal of Applied Sciences in Travel and Hospitality*, 7(2), 127–144.
- Ramadanti, F., Mutaqin, A., & Hendrayana, A. (2021). Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis PBL (Problem Based Learning) pada Materi Penyajian Data untuk Siswa SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2733–2745.
- Ratnapuri, A., & Adinugraha, F. (2020). Buku Digital Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Di Era Digital Untuk Menunjang UKI Hebat Menuju APT Unggul. UKI Press.
- Ratya, N., Taufik, E., & Arief, I. I. (2017). Karakteristik Kimia, Fisik dan Mikrobiologis Susu Kambing Peranakan Etawa di Bogor. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 5(1), 1–4.
- Restu Setiawati, D., Rafika Sinaga, A., & Kurnia Dewi, T. (2013). Proses Pembuatan Bioetanol dari Kulit Pisang Kepok. *Jurnal Teknik Kimia*, 19(1), 9–15.
- Reswan, Y., Toyib, R., Witriyono, H., & Anggraini, A. (2024). Klasifikasi Tingkat Kematangan Buah Nanas Berdasarkan Fitur Warna Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor (KNN). *Jurnal Media Infotama*, 20(1), 280–287.
- Riani, S., Hindun, I., & Krisno Budiyanto, M. A. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Bioteknologi Modern Siswa Kelas Xii Sma. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 1(1), 9–16.
- Rifnida, R., Purwadi, & Susilo, A. (2018). Pengaruh Penambahan Jus Belimbing Wuluh (*Averrhoa blimbi*) dengan Konsentrasi Berbeda pada Dangke Ditinjau dari Waktu Penggumpalan, Kadar Abu dan Mutu Organoleptik. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 3(2), 59–68.
- Rifnida, R., & Susilo, A. (2018). Pengaruh Penambahan Jus Belimbing Wuluh

(*Averrhoa blimbi* dengan Konsentrasi Berbeda pada Dangke Ditinjau dari Waktu Penggumpalan, Kadar Abu, dan Mutu Organoleptik. *MADURACH*, 59–68.

Rizal, S., Erna, M., Nurainy, F., & Tambunan, R. (2016). Karakteristik Probiotik Minuman Fermentasi Laktat Sari Buah Nanas dengan Variasi Jenis Bakteri Asam Laktat Probiotic. *Jurnal Kimia Terapan Indonesia*, 18 (1), 63–71.

Rochani, A., Yuniningsih, S., & Ma'sum, Z. (2015). Pengaruh Konsentrasi Gula Larutan Molases Terhadap Kadar Etanol pada Proses Fermentasi. *Jurnal Reka Buana*, 1(1), 43–48.

Safitry, A., Pramadani, M., Febriani, W., Achyar, A., & Fevria Biologi, R. (2021). Uji Organoleptik Tempe dari Kacang Kedelai (*Glycine max*) dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*). *Prosiding SEMNAS BIO, Inovasi Riset Biologi Dalam Pendidikan Dan Pengembangan Sumber Daya Lokal*, 358–368.

Sagala, Z., Pratiwi, W. R., & Azmi, U. N. (2019). Uji Aktivitas Inhibisi Terhadap Enzim Tirosinase Dari Ekstrak Etanol Daun Pepaya (*Carica papaya L.*) Secara In Vitro. *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 7(2), 34–38.

Sari, H. D., Riandi, R., & Surtikanti, H. K. (2024). Bahan Ajar Digital Bermuatan Potensi Lokal Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Pada Materi Bioteknologi Konvensional. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532.

Septiani, A., Mamangkey, J., Adinugraha, F., & Mendes, L. W. (2024). Production of tempe koro benguk using local starter and its implementation as a biotechnology module for high school students. *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi*, 7(2), 207–225.

Sharma, A., Sharma, R., Sharma, M., Kumar, M., Barbhai, M. D., Lorenzo, J. M., Sharma, S., Samota, M. K., Atanassova, M., Caruso, G., Naushad, M., Radha, Chandran, D., Prakash, P., Hasan, M., Rais, N., Dey, A., Mahato, D. K., Dhumal, S., Mekhemar, M. (2022). *Carica papaya L. Leaves: Deciphering Its*

Antioxidant Bioactives, Biological Activities, Innovative Products, and Safety Aspects. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2022.

Siadari, U., Silaban, R., Shanty, A. M. M., Nora, A. L., Harahap, D. S., & Pane, P. Y. A. (2023). Strategi Pengembangan Usaha Dali Ni Horbo pada Pelaku Usaha di Kabupaten Tapanuli Utara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3).

Siburian, I. R. R., Lister, I. N. E., Ginting, C. N., & Fachrial, E. (2021). Molecular identification, characterization, and antimicrobial activity of isolated lactic acid bacteria from dali ni horbo. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 713(1).

Sihombing, E. W., Sinulingga, J., & Siahaan, J. (2021). Tradisi Mangalat Horbo Dalam Upacara Saurmatua Etnik Batak Toba: Kajian Kearifan Lokal. *Kode : Jurnal Bahasa*, 10(4), 73–89.

Sihotang, S. M., & Purnomo, B. (2023). Tari Patung Sigale-Gale Sebagai Wisata Budaya Di Pulau Samosir Sumatera Utara. *Krinok: Jurnal*, 2(3), 136–146.

Simanjuntak, J., Erick, K., & Naibaho, T. (2023). Pengembangan Desain Kemasan Makanan (Yoghurt Susu Horbo di desa Huta Tinggi Kabupaten Samosir). *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 4(1), 683–690.

Sinaga, N. M. R., Lubis, A. E., & Fintarius Lafau. (2020). Analisis Finansial Dan Pemasaran Dali Ni Horbo. *Jurnal Agrilink*, 2(2), 107–118.

Siswanto, Raupong, & Annisa. (2017). Estimasi Regresi Robust M pada Faktorial Rancangan Acak Lengkap yang Mengandung Outlier. *Jurnal Matematika, Statistika, Dan Komputasi*, 13(2), 171–181.

Siti, O., & Jannah, W. (2022). Potensi Kacang Hijau Menjadi Bahan Baku Dalam Pembuatan Tempe Sebagai Sumber Belajar Pada Materi Bioteknologi Konvensional. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 11(2), 1299.

Soleha, M., Maligan, J. M., & Yuniarta, Y. (2018). Pengaruh Penambahan Enzim Papain Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia, Dan Organoleptik Susu Kedelai

- (Kajian Jenis Kedelai Dan Konsentrasi Enzim Papain). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 6(3), 18–29.
- Sudijono, P. D. A. (2018). Pengantar Statistik Pendidikan. PT RajaGrafindo Persada.
- Sugianto, D., Abdullah, A. G., Elvyanti, S., & Muladi, Y. (2017). Modul Virtual: Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital. *Innovation of Vocational Technology Education*, 9(2), 101–116.
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. In *Alfabeta*.
- Sugiyono, P. D. (2019). Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development / R&D). In *Alfabeta cv*.
- Sugiyono, P. D. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta, cv.
- Sunaryanto, R., Martius, E., & Marwoto, B. (2014). Uji Kemampuan *Lactobacillus casei* Sebagai Agensia Probiotik. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBI)*, 1(1), 9–14.
- Suryani, T., & Niswah, F. (2015). Pemanfaatan Susu Kambing Etawa Dan Kedelai Sebagai Bahan Dasar Dangke (Keju Khas Indonesia) Dengan Koagulan Ekstrak Jeruk Nipis. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 1(2), 45–52.
- Suryono, C., Ningrum, L., & Dewi, T. R. (2018). Uji Kesukaan dan Organoleptik Terhadap 5 Kemasan Dan Produk Kepulauan Seribu Secara Deskriptif. *Jurnal Pariwisata*, 5(2), 95–106.
- Sutarno. (2016). Rekayasa Genetik dan Perkembangan Bioteknologi di Bidang Peternakan. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 23.
- Utami, A., Hairida, H., Rasmawan, R., Masriani, M., & Sartika, R. P. (2023). Pengembangan Petunjuk Praktikum Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi Sel Volta SMA Muhammadiyah Pontianak. *Jurnal Education and Development*, 11(3), 30–38.

- Wafiqni, N., & Nurani, S. (2019). Model Pembelajaran Tematik Berbasis Kearifan Lokal. *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 10(2), 255–270.
- Wardhani, H. D., Jos, B., Abdullah, Suherman, & Cahyono, H. (2018). Komparasi Jenis Koagulan dan Konsentrasinya Terhadap Karakteristik Curd Pada Pembuatan Keju Lunak Tanpa Pemeraman. *Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan*, 13(2), 209–216.
- Wiliana, T., Panjaitan, S., Rosida, D. A., Vokasi, F., & Agroindustri, P. S. (2021). Tekstur , Kadar β -Karoten dan Kalsium Flakes dengan Formulasi Tepung Labu Kuning dan Daun Kelor Effect of formulation of pumpkin flour (*cucurbita moschata*) and moringa oleifera flour on. *Stigma* 14 (1): 28-33.
- Wulan Permata Sari, Tata Lathifatul ‘Ainiyah, Verel Marcellina, Theresia Vida Sabrina, & Liss Dyah Dewi A. (2024). Pengaruh Mikroba Dalam Proses Fermentasi Pembuatan Tempe. *Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa*, 2(3), 84–93.
- Wusqo, I. U. (2014). Upaya Mendorong Kemampuan Berfikir Kreatif Mahasiswa Dalam Inovasi Konservasi Pangan. *Indonesian Journal of Conservation*, 3(1), 75–82.
- Yulaika, N. F., Harti, H., & Sakti, N. C. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flip Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 4(1), 67–76.
- Yurliasni. (2010). Aktivitas Antimikroba Khamir Asal Dadih (susu kerbau fermentasi) Terhadap Beberapa Bakteri Patogen (Antimicroba activity of yeast dadih (buffalo milk fermentation) origin on pathogenic bacteria). *Agripet*, 10(1), 19–24.
- Yusnina Maisyaroh, Mastiur Napitupulu, Anto J. Hadi, & Adi Antoni. (2023). Pengembangan Pangan Lokal Dali Horbo sebagai Makanan Pendamping untuk Mengatasi Balita Stunting di Kabupaten Tapanuli Utara. *Media*

Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 6(10), 2074–2080.

Zakariah, M. A., Malaka, R., Laga, A., Ako, A., Zakariah, M., & Mauliah, F. U. (2022). Quality and storage time of traditional dangke cheese inoculated with indigenous lactic acid bacteria isolated from Enrekang District, South Sulawesi, Indonesia. *Biodiversitas*, 23(6), 3270–3276.

Zeng, X. Q., Pan, D. D., & Zhou, P. D. (2010). Functional Characteristics of *Lactobacillus fermentum* F1. *Springer Science+Business Media*, 62, 27–31.

Zhang, F., Wang, Z., Lei, F., Wang, B., Jiang, S., Peng, Q., Zhang, J., & Shao, Y. (2017). Bacterial diversity in goat milk from the Guanzhong area of China. *Journal of Dairy Science*, 100(10), 7812–7824.

