

DAFTAR PUSTAKA

- Afolayan. (2012). Kandungan Senyawa Fenolik Pada Kulit Buah Kakao. *Journal of Physiology and Pharmacology Advances*, 2(3), 158–164.
- Al, C. et, Juan, & Hanni Endarini, L. (2023). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia mangostana L*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* Dari Kerang Darah (*Anandara granosa*). 15, 121–123.
- Anastasia, Lubis, A., Rahimi, A., Alexander, R., -, J., Rosari, A., Kotsasi, F., & Pardianto, G. (2021). Efektivitas sabun antiseptik dalam menghambat pertumbuhan *Escherichia coli* dan *Salmonella typhi*. *Jurnal Prima Medika Sains*, 3(1), 34–40.
- Arief, M. D., Auliah, A., & Hardin, H. (2021). Pengembangan E-Magazine Reaksi Reduksi dan Oksidasi Sebagai Media Pembelajaran Kimia Kelas X SMA/MA. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 3(2), 148.
- BPS. (2024). Statistik Kakao Indonesia. *BPS 2023*, 8.
- Campos, Rocio, Nieto-figueroa, K. H., & Oomah, B. D. (2018). Cocoa (*Theobroma cacao L.*) pod husk : Renewable source of bioactive compounds, *Trends in Food Science & Technology*. Elsevier, 81, 172–184.
- Davis, W., W., & Stout, T. R. (1971). Disc Plate Method of Microbiological Antibiotic Assay. *Applied Microbiology*, 22(4), 659–665.
- Defitri, I. Y. (2024). Tanaman Kakao (*Theobroma Cacao*) Dan Produksi Biji Kering Kakao (Kg) Dalam Persentase Dan Intensitas Penyakit Kanker Batang (*Phythora Palmivora*. Butler) Penerbit Cv. Eureka Media Aksara.
- Dewa, Hendrayana, M. A., & Pinatih, K. J. P. (2019). Efek antibakteri ekstrak ethanol kulit batang tanaman cempaka kuning (*M. Champaca L.*) Terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Medika*, 8(5), 2597–8012.
- Diana, N. (2022). Potensi Limbah Kulit Kakao Sebagai Antibakteri *Staphylococcus aureus* Dan Kelayakan Ekonomisnya Sebagai Sediaan Gel Hand Sanitizer.
- Dipahayu, D. (2018). Karakteristik Fisika Masker Gel Peel Off dan Krim Wajah dengan Kandungan Ekstrak Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao, L.*) Sebagai Antioksidan Topikal. *Journal of Pharmacy and Science*, 3(2), 28–31.
- Emelda, Safitri, E. A., & Fatmawati, A. (2021). Aktivitas Inhibisi Ekstrak Etanolik

- Ulva lactuca terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 7(1), 43–48.
- Fahria, Sahabudin, Sinardi, & Iryani, S. A. (2017). Kitosan sebagai Bahan Antibakteri Alternatif dalam Formulasi Gel Pembersih Tangan. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Teknik UNIFA*, 1(November), 167–175.
- Firmanto, Puspitasari, N., Firmanto, Dharmawan, A., Wiradinata, R., Tunjungsari, A. B., Febrianto, N. A., & Dharmawan, A. D. (2023). Pemanfaatan Ekstrak Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao L.*) Untuk Substitusi Sumber Basa Pada Produk Sabun Mandi Cair. *Seminar Nasional Teknik Kimia Soebardjo Brotohardjono XIX*, 9(1), 78.
- Fonseca, Bruno, Antonio Corrêa, M., & Chorilli, M. (2015). *Sustainability, natural and organic cosmetics: Consumer, products, efficacy, toxicological and regulatory considerations. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 51(1), 17–26.
- Garcia, I., Margallo, M., Onandía, R., Aldaco, R., & Irabien, A. (2017). *Life Cycle Assessment model for the chlor-alkali process: A comprehensive review of resources and available technologies* (pp. 44–58).
- Hainil, S., Arbain, D., & Putra, D. P. (2015). Kajian Kimia Dari Fraksi Etil Asetat Kulit Batang Kayu Pahit (*Picrasma javanica Bl.*). *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 2(1), 1.
- Hainil, S., Sammulia, S. F., & Adella, A. (2022). Aktivitas Antibakteri *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella thypi* Ekstrak Metanol Anggur Laut (*Caulerpa racemosa*). *Jurnal Surya Medika*, 7(2), 86–95.
- Halimatusyadiah, Leni, Octavia, R., Safitri, E., Rezaldi, F., Fadillah, M. F., & Trisnawati, D. (2022). Uji Daya Hambat Bakteri *Staphylococcus epidermidis*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Escherichia coli* Dari Produk Bioteknologi Farmasi Berupa Sabun Cuci Tangan Kombucha Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*). *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(3), 85–92.
- Hamidah, M. N., Rianingsih, L., & Romadhon, R. (2019). Aktivitas Antibakteri Isolat Bakteri Asam Laktat Dari Peda Dengan Jenis Ikan Berbeda Terhadap *E. Coli* Dan *S. Aureus*. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan*, 1(2), 11–21.
- Husnul. (2023). *Modifikasi Tepung Biji Durian (Durio zibethinus Murr.) dan*

- Penentuan Indeks Glikemik terhadap Lactobacillus bulgaricus dalam Menghambat Escherichia coli. Skripsi*(FMIPA), Universitas Sriwija.
- Ika, S. (2021). Pengembangan Bahan Ajar *E-Magazine* Berbasis Website Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Di Smp Negeri 1 Mila Pidie. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Imara, F. (2020). *Salmonella typhi* Bakteri Penyebab Demam Tifoid. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Di Era Pandemi COVID-19*, 6(1), 1–5.
- Jaida, H., Sabara, Z., & Yani, S. (2021). Efektifitas Kulit Buah Kakao (*Theobroma Cacao L*) Sebagai Antibakteri Terhadap *Escherichia Coli (E.Coli)* dan Biosorben Terhadap Logam Cd dalam Air Menggunakan Aktivator Asam Nitrat (HNO_3). *Jurnal Geomine*, 9(2), 168–178.
- Karimela, E. J., Ijong, F. G., & Dien, H. A. (2017). Karakteristik *Staphylococcus aureus* Yang Di Isolasi Dari Ikan Asap Pinekuhe Hasil Olahan Tradisional Kabupaten Sangihe. *Jphpi*, 20(1).
- Lasut, M. R. C., Fatimawali, F., & Antasionasti, I. (2019). Uji Daya Hambat Nanopartikel Ekstrak Rimpang Lengkuas Merah (*Alpinia purpurata K. Schum*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Klebsiella pneumoniae*. *Pharmacon*,
- Lilis, Rizka Dwi Hidayati, & Aulia Bismar Paduana. (2017). Leaching Kalium Dari Abu Kulit Coklat (*Theobroma cacao L.*) Menggunakan Pelarut Air. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 6(2), 30–34.
- M. Guli, M., Priyandini, N., Lambui, O., Ardiputra, M. A., & Toemon, A. I. (2024). Uji efektivitas antibakteri ekstrak daun kayu hitam (*Diospyros celebica Bakh.*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi*. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*, 12(1), 39–46.
- Maharani, C., Ratih Suci, P., & Ikhda Nur Hamidah Safitri, C. (2021). Formulasi dan Uji Mutu Fisik Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia(Ten.) Steenis*) sebagai Sabun Cair. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 13(April 2021), 54–61.
- Maria, & Oktaviana Tafuli, Yahyah, A. L. K. (2023). Kajian Kondisi Dan Potensi Pangkalan Pendaratan Ikan Dalam Menunjang Hasil Perikanan Tangkap Di Ppi Oeba Kota Kupang. *Bahari Papadak*, 4(2), 151–162. , hal 15
- Martono, B. (2014). Karakteristik morfologi dan kegiatan plasma nutfah tanaman

- kakao. *Inovasi Teknologi Bioindustri Kakao*, 15–28.
- Mawaddah. (2024). *Pengembangan Media E-Magazine Pada Pembelajaran Ipa Materi Perubahan Energi Kelas Iv Sdn Buntul Kemumu*.
- Mulyatni, A. S., Budiani, A., & Taniwiryono, D. (2016). Aktivitas antibakteri ekstrak kulit buah kakao (*Theobroma cacao L.*) terhadap *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*, dan *Staphylococcus aureus*. *E-Journal Menara Perkebunan*, 80(2), 77–84.
- Munar, A., Bangun, I. H., & Lubis, E. (2018). Pertumbuhan Sawi Pakchoi (*Brassica rapa L.*) Pada Pemberian Pupuk Bokashi Kulit Buah Kakao Dan Poc Kulit Pisang Kepok. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(3), 243–253.
- Nadia, Putra, I., Angga, N., Ayu, N., & Pertiwi, S. (2019). *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics Majalah Elektronik Materi Rambatan Kalor untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik*. 2(1), 1–8.
- Nugraha, A. C., Prasetya, A. T., & Mursiti, S. (2017). Isolasi, Identifikasi, Uji Aktivitas Senyawa Flavonoid sebagai Antibakteri dari Daun Mangga. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 6(2), 91–96.
- Nurhayati, L. S., Yahdiyani, N., & Hidayatulloh, A. (2020a). Perbandingan Pengujian Aktivitas Antibakteri Starter Yogurt dengan Metode Difusi Sumuran dan Metode Difusi Cakram. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 1(2), 41.
- Nurhayati, Yahdiyani, N., & Hidayatulloh, A. (2020). Perbandingan Pengujian Aktivitas Antibakteri Starter Yogurt dengan Metode Difusi Sumuran dan Metode Difusi Cakram. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 1(2), 41.
- Nursin, Nursin, Nurliana, L., Imran, I., & Musta, R. (2020). Uji Aktivitas Antibakteri *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi* dari Hasil Mikroenkapsulasi Minyak Atsiri Rogo (*Premna Serratifolia* Linn). *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 7(2), 73.
- Pallawagau, M., Yanti, N. A., Jahiding, M., Kadidae, L. O., Asis, W. A., & Hamid, F. H. (2019). Penentuan Kandungan Fenolik Total *Liquid Volatile Matter* dari Pirolisis Kulit Buah Kakao dan Uji Aktivitas Antifungi terhadap *Fusarium oxysporum*. *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 15(1), 165.
- Piewngam, Pipat, & Otto, M. (2024). *Machine Translated by Google Tinjauan*

Kolonisasi Staphylococcus aureus dan strategi dekolonisasi Machine Translated by Google. 5, 606–618.

- Pokhrel, S. (2024). Penerapan *E-Magazine* Biologi Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Untuk Kelas Vii Di Smp N 1 Babel Kabupaten Aceh Tenggara. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Pratyaksa, I. P. L., Ganda Putra, G. P., & Suhendra, L. (2020). Karakteristik Ekstrak Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao* L.) sebagai Sumber Antioksidan pada Perlakuan Ukuran Partikel dan Waktu Maserasi. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 8(1), 139.
- Praycelia, G.P. Ganda Putra, & Lutfi Suhendra. (2020). Karakteristik Ekstrak Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao* L.) sebagai Sumber Antioksidan pada Perlakuan Konsentrasi Pelarut dan Ukuran Partikel. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 8(1), 28–38.
- Purnowo, D., Setiawan, A., & Yusmaniar, Y. (2024). Pengaruh Faktor Suhu dan Kelembaban pada Lingkungan Kerja terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Mikroba. *JRSKT - Jurnal Riset Sains Dan Kimia Terapan*, 9(2), 45–54.
- Purwanto, E. S. (2015). Strategi Pembelajaran dan Evaluasi Pembelajaran. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(April), 1–139.
- Rahayu, P., W., Nurjanah, S., & Komalasari, E. (2018). *Escherichia coli: Patogenitas, Analisis, dan Kajian Risiko*. IPB Press, 1–151.
- Rahayu, Y. C., Setiawatie, E. M., Rahayu, R. P., & Ramadan, D. E. (2023). Analisis aktivitas antioksidan dan antibakteri ekstrak kulit buah kakao (*Theobroma cacao* L.). *Dental Journal*, 56(4), 220–225.
- Rahman, R., Hardi, I., & Baharuddin, A. (2018). Identifikasi Bakteri *Staphylococcus Sp* Pada Handphone Dan Analisis Praktik Personal Hygiene. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 1(1), 40–49.
- Rahmi, T. (2012). Universitas Negeri Padang. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(1), 58.
- Ramanathan, K., Antognini, D., Combes, A., Paden, M., Zakhary, B., Ogino, M., Maclaren, G., & Brodie, D. (2020). *Supporting Clinical Decision-Making during the SARS-CoV-2 Pandemic through a Global Research Commitment:*

The TERA VOLT Experiencesource centre - including this for unrestricted research re-use a. January, 19–21.

- Rashi, Hu, A., & Bollag, W. B. (2023). *The Skin and Inflamm-Aging*. 1–20.
- Regita Fortunata, Tatiana Siska Wardani, & Desy Ayu Irma Permatasari. (2023). Uji Aktivitas Anti Bakteri Ekstrak Etanol Dan Fraksi n-Heksana, Etil Asetat, Air Dari Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao L.*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 Dengan Metode Difusi Dan Dilusi. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(4), 84–102.
- Rianti, E. D. D., Tania, P. O. A., & Listyawati, A. F. (2022). Kuat medan listrik AC dalam menghambat pertumbuhan koloni *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(1), 79–88.
- Romero. (2016). Pengaruh Media E-Magazine Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMAN 4 Lahat. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85(1), 6.
- Rosada, D. (2016). Aplikasi Pupuk Organik Melalui Pemanfaatan Limbah Kulit Kakao (POD) Pada Kebun Kakao menjadi pilihan daerah pengembangan kakao di Indonesia . Tanaman kakao Bulukumpa Ujung Loe memilih menggunakan. *Jurnal Baliresa*, 1(1), 59–69.
- Safavi, S., Najarian, R., Rasouli-Azad, M., Masoumzadeh, S., Ghaderi, A., & Eghtesadi, R. (2019). A narrative review of heavy metals in cosmetics; health risks. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 11(4), 182–190.
- Sangian, N. (2015). Rancang Bangun E-magazine Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal Teknik Informatika*, 4(1), 1–5.
- Sari, Mala, N., Pamungkas, A. S., & Alamsyah, T. P. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika Berorientasi Higher Order Thinking Skills Di Sekolah Dasar. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(2), 106–123.
- Siswanto, A., Bagus, I., & Muksin. (2020). *Biodegradar Limbah Kulit Buah Kakao (Theobroma cacao L.) Oleh Kupang Aspergillus niger Dengan Variasi Jumlah dan Inokulum Waktu Inkubasi*. 41–51.
- Sofyana, N. R., Herlinawati, H., Musyarrafah, M., & Angga Adnyana, I. G. (2024). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Manggis (*Garcinia*

- Mangostana L.*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* Dan *Escherichia Coli*. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(4), 668–678.
- Sugiyono. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Thiagarajan, S. (1976). Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook. *Journal of School Psychology*, 14(1), 75.
- Tobing. (2015). Majalah Digital VS Majalah Cetak. *Galang Tanjung*, 2504, 1–9.
- Toy, S., T. S., Lampus, B. S., & Hutagalung, B. S. P. (2015). Uji Daya Hambat Ekstrak Rumput Laut *Gracilaria Sp* Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus Aureus*. *E-GIGI*, 3(1).
- Ummah, M. S. (2019). No Analisis Struktur Ko-sebaran Indikator Terkait Kesehatan, Pusat Rasa Sehat Subjek, dan Lansia yang Tinggal di Rumah. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Untari, Eka Kartika, & Robiyanto. (2018). jurnaljamuindonesia,+JJI+Vol+3(2)-2. *Uji Fisikokimia Dan Uji Iritasi Sabun Antiseptik Kulit Daun Aloe Vera (L.) Burm. F*, 3(2), 55–61.
- Wahyuni. (2019). Isolasi Dan Identifikasi Bakteri Dari Sampel Pus Dan Pola Sensivitas Terhadap Antibiotik Penicillin , Cefuroxime Dan Meropenen Di Rs Inco Pt . Vale Sorowako. *Skripsi Universitas Alauddin Makassar*, 1–81.
- Yumas. (2017). Pemanfaatan Limbah Kulit Ari Biji Kakao (*Theobroma cacao L*) Sebagai Sumber Antibakteri *Streptococcus mutans*. (*Utilization of Cocoa Beans Epidermis Waste (Theobroma cacao L) as Antibacterial Streptococcus mutans*). *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 12(2), 7. ★