

DAFTAR PUSTAKA

- Abayomi, M., Adebayo, A. S., Bennett, D., Porter, R., & Campbell, J. 2014. In vitro antioxidant activity of *Bixa orellana* L (annatto) seed extract. *Journal Applied Pharmaceutical Science*, 4(02): 101-106.
- Ali, S., Bhaharuddin, M., & Sappewali. 2013. Pengujian aktivitas anitibakteri minyak atsiri jahe (*Zingiber officinale* roscoe) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Eschericia coli*. *Jurnal Al Kimia*, 1(2): 18-31.
- Amelinda, E., Widarta, I. W. R., & Darmayanti, L. P. T. 2018. Pengaruh waktu maserasi terhadap aktivitas antioksidan ekstrak rimpang temulawak (*Curcuma xanthorriza* Roxb.). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 7(4): 165-174.
- Antari, N. M. R. O., Watrini, N. T., & Mulyani, S. 2015. Pengaruh ukuran partikel dan lama ekstraksi terhadap karakteristik ekstrak warna alami buah pandan. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 3(4): (30-40).
- Arumbinang, W., Syuhuud, S. K., & Susanti, P. H. 2017. Uji Aktivitas Antibakteri Campuran Terhadap Bakteri *Eschereciahia coli*, *Shigella dysentriae*, *Salmonella typhirium*, *Bacillus subtilis*, *Staphilococcus aureus* serta Fungi *Candida albicans*. Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Assani. 1994. *Mikrobiologi Kedokteran*, Edisi Revisi. Binarupa Aksara, Jakarta.
- Astrini, D., Wibowo, M. S., & Nugraheni, I. 2014. Aktivitas antibakteri madu pahit terhadap bakteri gram negatif dan gram positif serta potensinya dibandingkan terhadap antibiotik kloramfenikol, oksitetrasiklin dan gentamisin. *Acta Pharmaceutica Indonesia*, 39(3 & 4): 75-83.
- BPOM RI. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Bahan Tambahan Pangan.
- Cikita, I., I. H. Hasibuan & R. Hasibuan. 2016. Pemanfaatan flavonoid ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynous* (L) Merr) sebagai antioksidan pada minyak kelapa. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 5(1): 45-51.
- Dalimartha, S. 2009. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 6*. Pustaka Bunda, Jakarta.
- de Man. J. M. 1999. *Principles of Food Chemistry* (3rd ed). An Aspen Publication, Gaithersburg.

- Dharmayanti, L, Aji, N. P., & Angelina, F. 2020. Pemanfaatan ekstrak biji kesumba keling (*Bixa orellana* L.) sebagai pewarna alami pada sedian lipstick. *Jurnal Ilmiah Farmacy*, 7(2): 222-231.
- Djide, M. N. & Sartini. 2008. *Analisis Mikrobiologi Farmasi*. Laboratorium Mikrobiologi Farmasi Universitas Hasanuddin, Makassar
- Dwidjoseputro. 1980. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Gramedia, Jakarta.
- Dwiyani, R. 2013. *Mengenal Tumbuhan Pelindung Di Sekitar Kita*. Udayana University Press, Denpasar.
- Franyanto, D. M., Kusmita, L., Mutmainah, Puspitaningrum, I., & Retno, N. A. D. 2020. *Pengaruh Jenis Pelarut Terhadap Rendemen Ekstrak Kesumba (Bixa orellana)*. Yayasan Pharmasi Semarang, Semarang
- Greenwood, 1995, *Antibiotics Susceptibility (Sensitivity) Test, Antimicrobial and Chemotherapy*. Addison Westley Longman Inc, San Fransisco, USA.
- Hamzani, S., Suhenry, S., & Pramudyo, I. Penurunan kecurahan dan warna air sumur gali menggunakan koagulasi biji kelor dan filtrasi karbon aktif. *Jurnal Purifikasi*, 14(1): 65-71.
- Handayani, I. & Sujiman. 2019. Aplikasi ekstrak kesumba (*Bixa orellana* L.) sebagai sumber pewarna dan antioksidan alami pada getuk singkong. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 16(3): 137-146.
- Handayani, I., Haryanti, P., & Sulistyono, S. B. 2021. Color and antibacterial activity of annatto extracts at various ph of distilled water solvent and extraction temperature. *Food Research*, 5(6): 247-253.
- Haslina & Untari, Sri. 2017. Pengaruh waktu ekstraksi dan konsentrasi ekstrak rambut jagung (*corn silk*) terhadap ph, total fenol dan aktivitas antibakteri. *Jurnal Pengembangan Rekayasa dan Teknologi*, 13(2): 58-64.
- Hutching, J. B. 1999. *Food Color and Appearance*. Aspen publisher Inc., Maryland.
- Indriana, Meutia & Salman. 2021. Penggunaan ekstrak buah kesumba (*Bixa orellana* L.) sebagai warna listrik. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Pengetahuan (JPS)*, 4(2): 69-73.
- Jawetz, Melnick, & Adelberg. 2005. *Medical Microbiology (23rd ed)*. USA: Mc Graw Hill Company.
- Kramer, A. & B.A. Twigg. 1983. *Fundamental of Quality Control for the Food Industry*. The AVI Pub. Inc., Conn., USA.

- Krasowska, A., Biegalska, A., Augustyniak, D., Łoś, M., Richert, M., Łukaszewicz, M. 2015. Isolation and characterization of phages infecting *Bacillus subtilis*. *BioMed Research International*, 2015(179597): 1-10.
- Lalamentik, G. J., Wewengkang, D. S. Rotinsulu, H. 2017. Aktivitas antibakteri ekstrak karang lunak *Klyxum sp.* yang diperoleh dari teluk manado. *Jurnal Pharmacon*, 6(3): 46-56.
- Lantah, P.L., Montolalu, L. A. D. Y., & Reo, A. R. 2017. Kandungan fitokimia dan aktivitas antioksidan ekstrak metanol rumput laut *Kappaphycus alvarezii*. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*, 5(3): 73 – 79.
- Lay, B. W. & Hastowo, S. 1992. *Mikrobiologi*. Rajawali Press, Jakarta.
- Madigan M., & Martinko, J. M. 2005. *Brock Biology of Microorganisms (11th ed.)*. Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Marjoni, M. R. 2016. *Dasar-Dasar Fitokimia untuk Diploma III Farmasi*. Trans Info Media, Jakarta.
- Muflihah, M. 2015. Analisis variasi konsentrasi terhadap uji toksisitas akut golongan senyawa metabolit sekunder dari ekstrak biji pepaya (*Carica papaya* L.) pada larva udang (*Artemia salina* Leach). *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 1(1), 213–221.
- Mukhriani. 2014. Ekstraksi, pemisahan senyawa, dan identifikasi senyawa aktif. *Jurnal Kesehatan*, 7(12): 361-367.
- Mulyadi, M., Wuryanti, W., & Sarjono, P. 2017. Konsentrasi hambat minimum (KHM) kadar sampel alang-alang (*Imperata cylindrica*) dalam etanol melalui metode difusi cakram. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 20(3): 130-135.
- Naim. 2004. *Senyawa Antimikroba dari Tumbuhan*. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Ningsih, D. R., Zufahair & Kartika, D. 2016. Identifikasi senyawa metabolit sekunder serta uji aktivitas ekstrak daun sirsak sebagai antibakteri. *Molekul*, 11(1): 101–111.
- Novard, Suharti, Netti, & Rasyid. 2019. Gambaran bakteri penyebab infeksi pada anak berdasarkan jenis spesimen dan pola resistensinya di laboratorium RSUP Dr. M. Djamil pada tahun 2014-2016. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(2): 26-32.

- Paat, E. M., Wewengkang, D. S., & Rotinsulu, H. 2020. Aktivitas antimikroba ekstrak etil asetat jamur laut yang diisolasi dari karang lunak *Sarcophyton sp.* dari perairan Desa Tumbak Kecamatan Pusomaen. *Jurnal Pharmacon*, 9(10): 142-150.
- Pelczar, M.J. & Chan ECS. 1986. *Dasar-dasar Mikrobiologi*. UI-Press, Jakarta.
- Pelczar, M.J. & Chan, E.C.S. 1988. *Dasar-dasar Mikrobiologi 1*. UI Press, Jakarta.
- Pistanty, M. A. & Rahmawati. 2018. Pemanfaatan biji tanaman kesumba (*Bixa orellana*) sebagai pewarna alami dan antioksidan (Vitamin C) untuk pembuatan kue bolu. *The Shine Cahaya Dunia S-1 Keperawatan*, 3(1): 10-17.
- Pratiwi & Sylvia T. 2008. *Mikrobiologi Farmasi*. Erlangga, Jakarta.
- Purba, N. E., Suhendra, L., & Wartini N. M. Pengaruh suhu dan lama ekstraksi dengan cara maserasi terhadap karakteristik pewarna dari ekstrak alga merah (*Gracilaria sp.*). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 7(4): 488-498.
- Purbowati, I. S. M., Sujiman, & Maksum, A. 2019. Pengaruh variasi daya dan waktu ekstraksi berbantu gelombang mikro terhadap aktivitas antibakteri bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.). *J. Gipas*, 2(2): 16-27.
- Purnama, R. C. & Retnaningsih, A. 2016. Uji daya hambat air rebusan batang sambiloto terhadap bakteri *Shigella dysenteriae* dan *Escherichia coli* dengan metode difusi sumuran. *Jurnal Analisis Farmasi*, 1(4): 238-243.
- Rawat, S. 2015. Food Spoilage: Microorganisms and their prevention. *Asian Journal of Plant Science and Research*, 5(4): 47-56.
- Retnaningsih, A., Primadhamanti, A., & Maria, I. 2019. Uji Daya hambat ekstrak etanol biji pepaya terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Shigella dysenteriae* dengan metode difusi sumuran. *Jurnal Analisis Farmasi*, 4(2): 122-129.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi. Ed. VI. Terjemahan oleh Padmawinata K.* Institut Teknologi Bandung Press, Bandung,
- Rohmana, Q. A., Wahyono, P., & Hadi, S. 2015. Pengaruh sari buah nanas (*Ananas comosus*) dan lama penyimpanan terhadap jumlah koloni bakteri dan kadar protein ikan bandeng (*Chanos chanos*) sebagai sumber belajar dalam perencanaan pembelajaran biologi materi kingdom monera. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 1(1): 60-70.

- Rosamah, E., Ramadan, R., & Kusuma, I.W. 2013. Stabilitas warna tumbuhan biji annatto (*Bixa Orrelana* L) sebagai bahan pewarna alami. Bioenergi dan Kimia Hasil Hutan. *Prosiding Seminar Nasional*. IPB, Bogor, 22-24 2013.
- Sidabutar, A. D., Nasution, A. N., Nasution, S. W., Nasution, S. L. R., Kurniawan, H. M., dan Girsang, E. 2019. Identifikasi dan penetapan kadar rhodamin b dalam kerupuk berwarna merah yang beredar di masyarakat. *Jurnal Farmacia*. 1(1): 24-30.
- Smith, J. 2006. *Annatto Extracts-chemical and Technical Assessment*. Chem Tech, Assess Manual.
- Soelama, H. J. J., Kepel, B. J., & Siagian, K. V. 2015. Uji *Minimum Inhibitory Concentration* (MIC) ekstrak rumput laut (*Eucheuma Cottonii*) sebagai antibakteri terhadap *Streptococcus mutans*. *Jurnal e-GiGi*, 3(2): 375-376
- Souhoka, F. A., Hattu, N., & Huliselan, M. 2019. Uji aktivitas antioksidan ekstrak metanol biji kesumba keling (*Bixa orellana* L.). *Indo. J. Chem. Res.*, 7(1): 25-31.
- Sumaryati, E., & Sudiyono., 2015. Kajian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Angkak Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Bacillus cereus* dan *Bacillus stearothermophilus*. *Jurnal Teknologi Pangan*, 6(1): 1-11.
- Suriawira, U. 2005. *Pengantar Mikrobiologi Umum*. Penerbit Angkasa, Bandung.
- Tari, A. I. N., & Handayani, C. B. 2015. Uji Potensi Antidiare *Lactobacillus Sp.* Indigenous sebagai Kultur Starter pada Yogurt dengan Suplementasi Ekstrak Ubi Jalar Ungu. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 8(2):63-70.
- Tari, A. I. N., Handayani, C. B., & Sudami. 2016. Potensi probiotik indigenous *Lactobacillus plantarum* Dad 13 pada yogurt dengan suplementasi ekstrak ubi jalar ungu untuk penurunan diare dan radikal bebas. *Agritech*, 36(1): 7-14.
- Ulhusna, F. A., Syafrianti, D., Moricha, U., & Safriani, A. Profil fitokimia dan aktivitas antioksidan ekstrak air daun *Tegetes erecta* L. *Jurnal Jeumpa*, 9(1): 690-694.
- Volk, W. A., & Wheeler M. F. 1993. *Mikrobiologi Dasar*, Jilid 1, Edisi 5. Erlangga, Jakarta.
- Wahyuni, D. T. & Wijonarko, S. B. 2015. Ekstraksi karotenoid labu kuning dengan metode gelombang ultrasonik. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(2): 390-401.
- Waluyo, L. 2004. *Mikrobiologi Umum*. Penerbit Universitas Muhammadiyah, Malang.

- Watupongoh, C. C. A., Wewengkang, D. S., & Rotinsulu, H. 2019. aktivitas antimikroba dari ekstrak dan fraksi organisme laut spons *Stylissa carteri* yang dikoleksi dari Perairan Selat Lembeh Kota Bitung. *Jurnal Pharmacoon*, 8(3): 662-670.
- Weaver, C. 1996. *The Food Chemistry Laboratory*. CRC Press, New York.
- Widiastutik, Y. Lutfi, M., & Susilo, B. 2018. Analisis perubahan L a* b* pada label indikator berbasis antosianin daun bayam merah (*Alternanthera Amoena Voss.*) varietas *Red Leaf*. *Jurnal Keteknikaan Pertanian Tropis dan Biosistem*, (6)3: 278-285.
- Winata, E. W & Yunianta. 2015. Ekstraksi antosianin buah murbei (*Morus alba* L.) metode ultrasonic batch (kajian waktu dan rasio bahan: pelarut). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(2): 773-783.
- Wulandari, Astri, Ferasyi, T. R., Nurliana, Erina, Mahmud, A., & Azhar, A. 2017. Angka cemaran mikroba dan identifikasi faktor risiko pada tahap pembersihan dan perebusan produksi ikan kayu di kecamatan kuta alam kota banda aceh. *JIMVET*, 1(2): 85-93.
- Yuliani, N., Syawaalz, A., & Lisna, M. 2011. Ekstraksi dan identifikasi pendahuluan golongan senyawa fenol dari rimpang lengkuas merah (*Alpinia purpurata* Vieill). *Jurnal Sains Natural Universitas Nusa Bangsa*, 1(2): 111-118.
- Yuliantari, N. W. A., Widarta, I. W. R. & Permana, I. D. G. M. 2017. Pengaruh suhu dan waktu ekstraksi terhadap kandungan flavonoid dan aktivitas antioksidan daun sirsak (*Annona muricata* L.). *Jurnal Teknologi Pangan*. 4(1):35-42.
- Yulianti, Y.W., M.A. Alamsjah & P.H. Riesta. 2015. Pigmen rumput laut merah (*Acanthophora spicifera*) sebagai alternatif pewarna alami pada produk sosis ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 7(1): 47-53.
- Zarza-García, A. L., Moo-Huchín, V. M., Toledo-López, V. M., Godoy-Hernandez, G. Rivera-Cabrera, F., Aarland, R. C., Sauri-Duch, E., Mendoza-Espinoza, J. A. Chemical, nutritional, and biological composition of three seed morphotypes of *Bixa orellana* l. bixaceae (achiote) in the Yucatan Peninsula, Mexico. *Pakistan Journal of Botany*, 53(6): 1-7.
- Zeniusa, P., Ramadhian, M. R., Nasution, H. S., & Karima, N. 2019. Uji daya hambat ekstrak etanol teh hijau terhadap *Escherichia coli* secara *in vitro*. *Jurnal Majority*, 8(2): 136-143.