

DAFTAR PUSTAKA

- Abayomi, M., Adebayo, A. S., Bennet, D., Porter, R., Campbell, J. S., & Dawkin, G. 2014. In vitro antioxidant activity of *Bixa orellana* (Annatto) seed extract. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 4(2): 101-106.
- Agustin, B. A., Puspawaty, N., Rukmana, R. M. 2018. Aktivitas antibakteri kombinasi ekstrak etanolik daun beluntas (*Pluchaea indica Less.*) dan meniran (*Phyllanthus niruri L.*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. *Biomedika*, 11(2): 79-87.
- Agustina, W., Nurhamidah, Handayani, D. 2017. Skrining fitokimia dan aktivitas antioksidan beberapa fraksi dari kulit batang jarak (*Ricinus communis L.*). *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 1(2): 117-122.
- Andriyani, M. D., Dewi, E. N., & Susanto, E. 2016. Stabilitas ekstrak pigmen lamun laut (*Enhalus acoroides*) dari Perairan Teluk Awur Jepara terhadap suhu dan lama penyimpanan. *Prosiding Seminar Nasional. Hasil-Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan*. 6:384-400.
- Anggista, G., Pangestu, I. T., Handayani, D., Yulianto, M. E., & Kusuma, S. 2019. Penentuan faktor berpengaruh pada ekstraksi rimpang jahe menggunakan ekstraktor berpengaduk. *Gema Teknologi*, 20(3): 80-84.
- Ardiansyah, Nuraida, L., & Andarwulan, N. 2003. Aktivitas antimikroba ekstrak daun beluntas (*Plucea indica L.*) dan stabilitas aktivitasnya pada berbagai konsentrasi garam dan tingkat pH. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 14(2): 90-97.
- Astutiningsih, C., Setyani, W., & Hindratna, H. 2014. Uji daya antibakteri dan identifikasi isolat senyawa katekin dari daun teh (*Camellia sinensis L. var Assamica*). *Jurnal Farmasi Sains dan Komunitas*, 11(2): 51-55.
- Badaring, D. R., Sari, S. PP. M., Nurhabiba, S., Wulan, W., & Lembang S. A. R. 2020. Uji ekstrak daun maja (*Aegle marmelos L.*) terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Indonesian Journal of Fundamental Sciences*, 6(1): 16-26.
- Bonang, G., 1992. *Mikrobiologi Untuk Profesi Kesehatan Edisi 16*. Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Bottone, E. J. 2010. *Bacillus cereus*, a volatile human pathogen. *Clinical Microbiology Reviews*, 23 (2): 382–398.
- Brooks, G. F., Janet, S. B., & Stephen, A. M. 2004. *Mikrobiologi Kedokteran*. EGC, Jakarta.

- Cahyono, D., Padaga, M. C., Sawitri, M. E. 2013. Kajian kuantitas mikrobiologis (*Total Plate Count (TPC) Enterobacteriaceae* dan *Staphylococcus aureus*) susu sapi segar di Kecamatan Krucil Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 8(1): 1-8.
- Campo, J.D., Amiot, M.J., & Nguyen-The, C. 2000. Antimicrobial effect of rosemary extracts. *Journal Food of Protection*, 63: 1359-1368.
- Chairunnisa, S., Wartini, N.M., & Suhendra, L. 2019. Pengaruh suhu dan waktu maserasi terhadap karakteristik ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) sebagai Sumber Saponin, *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 4(4): 551-560.
- Dalimartha, S. 2009. *Atlas Tumbuhan Obat Jilid 6*. Jakarta: PT Pustaka Bunda.
- Darmayasa, I. B. C. 2008. Daya hambat fraksinasi ekstrak sembung delan (*Sphaerantus indicus* L.) terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Biologi*, 11(2): 74-77.
- Do, Q. D., Angkawijaya, A. E., Nguyen, P. L., Huynh, L. H., Soetaredjo, F. E., Ismadji, S., & Ju, Y. 2014. Effect of extraction solvent on total phenol content, total flavonoid content and antioxidant activity of *Limnophila aromaica*. *J. of Food and Drug Analysis*, 22(1): 296-302.
- Drobniewski F.A., 1993, *Bacillus cereus* and related species. *Clinical Microbiology Reviews*, 6(4): 324–338.
- Frankland, G.C. & Frankland, P.F. 1887 (*Approved lists 1980*). Studies on some new microorganisms obtained from air, philosophical transactions of the royal society. *Biological Sciences*, 178: 257–287.
- Fatmasari. 2015. Uji sensitivitas antibiotik klorampenikol, siprofloksasin, eritromisin dan klindamisin terhadap *Bacillus cereus* yang diisolasi dari daging sapi di Pasar Tradisional dan Pasar Modern Kota Makassar. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Fauziah, P. N., Nurhajati, J., & Chrysanti. 2014. Daya antibakteri filtrat asam laktat dan bakteriosin *Lactobacillus bulgaricus* KS1 dalam menghambat pertumbuhan *Klebsiella pneumonia* Strain ATCC 700603, CT1538, dan S941. *Majalah Kedokteran Bandung*, 47(1): 35-41.
- Fitria, A.N. & Zulaikha, E. 2018. Aklimatisasi pH dan pola pertumbuhan *Bacillus cereus* S1 pada medium MSM modifikasi. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 7(2): 39-41.
- Fitriana, Y.A.N., Fatimah, V.A.N., & Fitri, A.S. 2019. Aktivitas anti bakteri daun sirih: uji ekstra KHM (Kadar Hambat Minimum) dan KBM (Kadar Bakterisidal Minimum). *SAINTEKS*, 16(2): 101-108.

- Friedman, M. & Jurgens, H.S. 2000. Effect of pH on the stability of plant phenolic compounds. *J. Agric Food Chem*, 48(6): 2101-2110.
- Garcia, A.L.Z., Huchin, V.M.M., López, V.M.T., Hernandez, G.G., Cabrera, F. R., Arland, R.C., Duch, E.S., Espinoza, J.A.M. 2021. 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): 2199-2205.
- Garrity, G.M., Lilburn, Cole, J.R., Harrison, S.H., Euzaby, J., & Tindall B.J. 2007. *Taxonomic Outline of the Bacteria and Archaea*. Michigan State University Board of Trustees, Michigan.
- Gupta, A., Bansal, V., & Babu, V. 2013. Chemistry, antioxidant and antimicrobial potential of *Bixa Orellana* L. *J Gen Engine and Biotechnol*, 1(11):25- 31.
- Handayani, I., Haryanti, P., & Sulisty, 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.
- Hau, E. E. R. & Rohyati, E. 2017. Aktivitas antibakteri nira lontar terfermentasi dengan variasi lama waktu fermentasi terhadap bakteri Gram positif (*Bacillus cereus*) dan Gram negatif (*Eschericia coli*). *Jurnal Kajian Veteriner*, 5(2): 91-98.
- Hidayat, O., Febria, F.A., & Nasir, N. 2014. Isolasi dan karakterisasi bakteri pada pasir sarang dan cangkang telur penyu lekang (*Lepidochelys olivaceae* L.) yang menetas dan gagal menetas. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 3(2): 154-161.
- Jannah, M. & Trias W. 2012. Pengembangan zat warna alami dari biji esumba (*Bixa orellana* Linn) untuk pewarnaan batik. *Tugas Akhir*. Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Karlina, C.Y., Ibrahim, M., & Trimulyono, G. 2013. Aktivitas antibakteri ekstrak herba krokot (*Portulaca oleracea* L.) terhadap *Bacillus cereus* dan *Eschericia coli*. *Lentera Bio*, 1(1): 87-93.
- Kumar, M., Nagpal, R., Verma, V., Kumar, A., Kaur, N., Hemalatha, R., Gautam, S. K., & Singh, B. 2012. Probiotic metabolites as epigenetic targets in the prevention of colon cancer. *National Library of Medicine*, 7(1):23-34.
- Kurniawati, P.T., Soetjipto, H., & Leenawati, L. 2007. Antioxidant and antibacterial activities of bixin pigment from annatto (*Bixa orellana* L.) Seeds. *Indo J. Chem*, 7(1): 88-92.
- Lajuck, P. 2012. Ekstrak d Salam (*Eugenia Poliantha*) Lebih Efektif Menurunkan Kadar Kolesterol Total dan LDL Dibandingkan Statin Pada Penderita Dislipidemia. *Tesis*. Universitas Udayana, Denpasar.

- Lalfakzuala, R., Lalrampani, Vanlalveni, C., Khiangte, L., & Hnamte. R. 2014. Antibacterial activity of methanolic extracts of selected weeds against two phosphorous solubilizing bacteria. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 3(4): 1014-1019.
- Lingga, A. R., Pato, U., & Rossi, E. 2015. Uji antibakteri kstrak batang kecombrang (*Nicolaia speciosa* Horan) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *JOM Faperta*, 2(2).
- Manik, D. F., Hertiani, T., Anshory, H. 2014. Analisis korelasi antara kadar flavonoid dengan aktivitas antibakteri ekstrak etanol dan faksi-fraksi daun kersen (*Muntingia calabura* L.) terhadap *Staphylococcus aureus*. *KHAZANAH*, 6(2): 1-11.
- Mardiani I. 2010. Daya antibakteri ekstrak rumput laut (*Euचेuma cottonii*) terhadap pertumbuhan bakteri vibrio harveyi dengan metode dilusi secara in vitro. *Jurnal fakultas perikanan dan kelautan* 2(1): 10-12.
- Mariana, E., Cahyono, E., Rahayu, E. F., & Nurcahyo, B. 2018. Validasi metode penetapan kuantitatif methanol dalam urin untuk menggunakan gas *Chromatography-Flame Ionization Detector*. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 7(3): 277-284.
- Marjoni, M. R. 2016. *Dasar-Dasar Fitokimia untuk Diploma III Farmasi*. Penerbit Buku Trans Media, Jakarta.
- Masrullita, Savira, N. Y., Nurlaila, R., & Hakim, L. 2021. Pembuatan zat warna alami dari biji kesumba (*Bixa orellana*) untuk mendukung industri batik di Indonesia. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 10(1): 33-40.
- Munfaati, P. N., Ratnasari, E. & Trimulyono, G. 2015. Aktivitas senyawa antibakteri ekstrak herba meniran (*Phyllanthus niruri*) terhadap pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae* secara in vitro, *LenteraBio* 4(1): 64–71.
- Nataya, A. I. 2015. Uji angka lempeng total dan identifikasi *Escherichia coli* pada jamu pahitan brotowali yang diproduksi oleh penjual jamu gendong keliling di wilayah Tonggalan Klaten Tengah. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 8(02): 731-735.
- Naufalin, R., Jenie, B. S. L., & Kusnandar, F. 2006. Pengaruh pH, NaCl dan pemanasan terhadap stabilitas antibakteri bunga kecombrang dan aplikasinya pada daging sapi giling. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 17(03) : 198-202.

- Nikmah, B., Dharmono, & Amintarti, S. 2017. Uji antibakteri ekstrak daun kecap sentul (*Sandoricum koetjape* (Burm.f.) Merr. terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* secara in vitro. *Jurnal Wahana-Bio*, 17(4): 42-55.
- Ningtyas, R. 2010. Uji Antioksidan, Antibakteri Ekstrak Air Daun Kecombrang (*Etlingera elatior* (Jack) R. M. Smith) sebagai Pengawet Alami terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Skripsi*.
- Nofita, D. & Dewangga, R. 2021. Optimasi perbandingan pelarut etanol air terhadap kadar tanin pada daun matoa (*Pometia pinnata* J.R & G. Forst) secara spektrofotometri. *Chimica et Natura Acta*, 9(3).
- Noviyanty, A., Salingkat, C. A., & Syamsiar. 2019. Pengaruh jenis pelarut terhadap ekstraksi dari kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). *KOVALEN*, 5(3): 271-279.
- Paidah, S. N. 2021. Pengaruh Variasi pH dan Suhu Ekstaksi Biji Kesumba (*Bixa orellana* L.) sebagai Pewarna dan Antimikroba *Escherichia coli*. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Paryanto, Hermiyanto, & Sanjaya, S.D.S. 2013. Pembuatan zat warna alami dari biji kesumba dalam bentuk konsentrat tinggi untuk pewarna makanan. *Media Komunikasi Rekayasa Proses dan Teknologi Tepat Guna*, 9(2).
- Pelczar, M. J. & Chan, E. C. S. 1998. *Dasar-Dasar Mikrobiologi Jilid II*. UI Press, Jakarta.
- Pingale, S.A. 2016. Study of extration, optimization and purification of natural food colorant from the seeds of annatto. *World Journal of Pharmaceutical Research*, 5(6): 1458-1467.
- Pratiwi, S.T. 2008. *Mikrobiologi Farmasi*. Erlangga, Yogyakarta.
- Purnamaningsih, N. A., Kalor, H., & Atun, S. 2017. Uji aktivitas antibakteri ekstrak temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) terhadap bakteri *Escherichia coli* ATCC 11229 dan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. *Jurnal Penelitian Saintek*, 22(2): 140-147.
- Rachmawaty, D. U. 2016. Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol, etil asetat dan petroleum eter rambut jagung manis (*Zea mays ssaccharata* Sturt) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Rajkovic, A., Uyttendaele, M., Dierick, K., Samapundo, S., Botteldoorn, N., Mahillon, J., & Heyndrickx, M. 2008. Risk Profil of the *Bacillus cereus* Group Implicated in Food Poisoning. *Public health implications of Bacillus cereus in food*.

- Ramarao, N., Tran, S.L., Marin, M., & Vidic, J. 2020. Advanced methods for detection of *Bacillus cereus* and its pathogenic factors. *Sensors*, 20: 1-23.
- Ratna. Y., Peni, I., & Septi S. R. 2011. Aktivitas antibakteri minyak atsiri daun jeruk purut (*Citrus Hystrix*) terhadap *Staphylococcus Aureus* dan *Escherichia Coli*. *Pharmacon. Journal Biology Education*, 12(2):52-64.
- Rismawati, S. N. & Ismiyati. 2017. Pengaruh variasi pH terhadap kadar flavonoid pada ekstraksi propolis dan karakteristiknya sebagai antimikroba. *Jurnal Konversi*, 6(2): 89-94.
- Rombaut, R. 2005. *Dairy Microbiology and Starter Cultures*. Laboratory of Food Technology and Engineering, Gent University. Belgium.
- Rosamah, E., Ramadan, R., & Kusuma, I.W. 2013. Stabilitas warna tumbuhan biji annatto (*Bixa orrellana* L) sebagai bahan pewarna alami. *Bioenergi dan Kimia Hasil Hutan. Prosiding Seminar Nasional*. IPB, Bogor, 22-24.
- Rostinawati, T., Wicaksono, I. A., Amalia, N. A. 2021. Aktivitas ekstrak akar *Bixa orellana* L. terhadap isolate klinis *Escherichia coli* resisten. *Indonesian Journal of Biological Pharmacy*, 1(1).
- Savitri, I., Suhendra, L., & Wartini, N.M. 2017. Pengaruh jenis pelarut pada metode maserasi terhadap karakteristik ekstrak *Sargassum polycystum*. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 5(3): 93-101.
- Seow, Y. X., Yeo, C. R., Chung, H. L., & Yuk, H.-G. 2014. Plant essential oils as active antimicrobial agents. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 54(5): 625-644.
- Soelama, H. J. J., Kepel, B. J., & Siagian, K. V. 2015. Uji *Minimum Inhibitory Concentration* (MIC) ekstrak rumput laut (*Euclima 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.
- Suciati, A., Wardiyanto, & Sumino. 2012. Efektivitas ekstrak daun *Rhizophora mucronata* dalam menghambat pertumbuhan *Aeromonas salmonicida* dan *Vibrio harveyi*. *Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budaya Perairan*, 1(1): 1-8.
- Sudjadi, Ikawati, S., Sismindari, & Rahayu, P. R. S. 2004. Pengaruh pH, suhu dan penyimpanan pada stabilitas protein MJ-30 dari daun *Mirabilis jalapa* L. *Majalah Farmasi Indonesia*, 15(1): 1-6.
- Suparmi, S., Limantara, L., & Prasetya, B. 2009. Pengaruh faktor eksternal terhadap stabilitas pigmen bixin dari selaput biji kesumba (*Bixa orellana* L.) potensi sebagai pewarna alami makanan. *Sains Medika*, 1(1): 81-91.

- Tari, A. I. N., Handayani, C. B., & Sudami. 2016. Potensi probiotik indigenus *Lactobacillus plantarum* Dad 13 pada yogurt dengan suplementasi ekstrak ubi jalar ungu untuk penurun diare dan radikal bebas. *Agritech*, 36(1): 7–14.
- Tensiska, Nurhadi, B., Wulandari, E., & Ratri, Y. A. L. 2020. Aktivitas antioksidan ekstrak dedak hanjeli (*Coix lachrymal-jobi* L.) dengan beberapa jenis pelarut. *Jurnal Agroindustri*, 10(1): 1-11.
- Tetti, M. 2014. Ekstraksi, pemisahan senyawa, dan identifikasi senyawa aktif. *Jurnal Kesehatan*, 7 (2): 361-367.
- Thapa, R.K., Gronlien, K.G., & Tonnesen, H.H. 2021. Protein-based systems for topical antibacterial therapy. *Front Med Technology*, 3.
- Trijani, S. 2012. Pengembangan potensi antibakteri kelopak bunga *Hibiscus Sabdariffa* L. (rosela) terhadap *Sterptococcus Sanguinis* penginduksi *Gingivitis* menuju obat herbal terstandar. *Disertasi*, Program Doktor Ilmu Kedokteran Gigi, Universitas Indonesia.
- Utami, S., Bintari, S. H., & Susanti, R. 2018. Deteksi *Escherichia coli* pada jamu gendong di Gunungpati dengan medium selektif diferensial. *Life Science*, 7(2): 73-81.
- Venugopalan, A. & Gidhar, P. 2012. Bacterial growth inhibition potential of annatto plant parts. *Asian Pac. J. Trop. Biomed.* 2, S1879-S1882.
- Yuliani, I., Ardana, M., & Rahmawati, D. 2017. Pengaruh pH terhadap aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* L) terhadap Bakteri Penyebab Jerawat. *Proceeding of The 6th Mulawarman Pharmaceutical Conference*, Samarinda, 7-8 November 2017.
- Yuniwati, M. 2012. Produksi minyak biji kapuk dalam usaha pemanfaatan biji kapuk sebagai sumber minyak nabati. *Jurnal Teknologi Technoscintia*, 4 (2): 1979-8.
- Zahniar. 2011. Penggunaan Serbuk Zat Warna Biji Kesumba Keling (*Bixa Orellana* L.) Dalam Formula Sediaan Pewarna Rambut Bentuk Larutan. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Zen, N. A. M., De Queljoe, E. & Singkoh, M. 2015. Uji bioaktivitas ekstrak *Padina australis* dari pesisir pantai Molas Sulawesi Utara terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *Jurnal Pesisir Dan Laut Tropis* 3(2): 34-39.
- Zeniusa, P., Ramadhian, M. R., Nasution, S. H., & Karima, N. 2019. Uji daya hambat ekstrak etanol teh hijau terhadap *Escherichia coli* secara *in vitro*. *Majority*, 8(2): 136-143.