

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Daun lamun *Enhalus acoroides* yang diambil dari perairan Desa Bajo, Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo, memiliki kadar tanin 0,0102 g/ml atau 1,02 % stasiun I, 0,0086 g/ml atau 0,86 % stasiun II, dan 0,0084 g/ml atau 0,84 % stasiun III dengan rata – rata 0,91 %. Kadar tanin pada lamun *Enhalus acoroides* dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dari perairan. Faktor lingkungan meliputi substrat, keberadaan fauna, dan penetrasi cahaya pada ekosistem lamun.

5.2 Saran

Saran dari hasil penelitian ini yakni agar dilakukan penelitian lanjutan terhadap kadar tanin pada daun lamun *Enhalus acoroides* dengan menggunakan pelarut dan metode yang berbeda disertai aktivitas biologisnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina E, Muhibbuddin A, Nazilah NRK. 2017. Identifikasi Senyawa Aktif Dalam Ekstrak Metanol Daging Buah Kurma Jenis Azwa (*Phoenix dactylvera L.*). *Jurnal (Tanpa Nama)*. Program Studi Biologi. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Agustiningrum D. 2004. Isolasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Senyawa Bioaktif Dari Daun Ipomoea pes-caprae. *Skripsi*. Departemen Teknologi Hasil Perikanan. Institut Pertanian Bogor.
- Andayani R, Lisawati Y, Maimunah. 2008. Penentuan Aktivitas Antioksidan, Kadar Fenolat Total Dan Likopen Pada Buah Tomat (*Solanum Lycopersicum L.*). *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi* 13(1): 1-9.
- Anggreani DL, B Rusdi, H Aprilia. 2015. Pengembangan Metode Analisis Parasetamol dan Deksametason Pada Jamu Pegal Linu Menggunakan Metode Ekstraksi Fase Padat dan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi. *Skripsi*. Fakultas MIPA. Universitas Negeri Bandung.
- Apriandi A. 2011. Aktivitas Antioksidan dan Komponen Bioaktif Keong Ipong – Ipong (*Fasciolaria salmo*). *Skripsi*. Departemen Teknologi Hasil Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Arifudin. 2013. Sitotoksitas Bahan Aktif Lamun Dari Kepulauan Spermonde Kota Makassar Terhadap Artemia Salina. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Kelautan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Atmoko T, Ma'ruf A. 2009. Uji toksisitas dan skrining fitokimia ekstrak tumbuhan sumber pakan Orang Utan terhadap larva *Artemia salina L.* *Jurnal Penelitian dan Konservasi Alam*. 6(1) : 37-45.
- Azkiyah SZ. 2013. Isolasi Senyawa Aktif Antioksidan dari Fraksi n-heksana Tumbuhan Paku Nephrolepis falcata. *Skripsi*. Program Studi Farmasi. Jakarta.
- Bachmid F, Susanty. 2016. Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi dan Refluks Terhadap Kadar Fenolik Dari Ekstrak Tongkol Jagung (*Zea mays l.*). *Jurnal Konversi* (5) 2 : 1 – 7. Jurusan Teknik Kimia. Universitas Muhammadiyah. Jakarta.
- Bengen. D.G. 2002. Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir dan Laut Serta Prinsip Pengelolaannya. *Skripsi*. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Institut Pertanian Bogor.
- Bialalangi N, Gafur MA, Isa I. 2008. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid Dari Daun Jamblang. *Jurnal*. Jurusan Kimia. Universitas Negeri Gorontalo.

- Cahyadi N. 2008. Analisis Kualitatif Kandungan Kimia Tumbuhan Tembelekan (*Lantana camara L*). *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Chairul, Tri M. 2000. Peranannya Dalam Analisa dan Proses Isolasi Bahan Kimia Alam. Laboratorium Fitokimia, Balitbang Botani, Puslitbang Biologi-LIPI. Bogor.
- Cheong, W.J. 2005. Determination Of Catechin Compounds In Korea Green Tea Infusions Under Various Extraction Conditions By High Performance Liquid Chromatography. *Jurnal* (26) 5 : 2005. Department Of Chemistry Anginstitute Of Basic Research, Inha University, Bull. Korea Chem.
- Desinta T. 2015. Penentuan Jenis Tanin Secara Kualitatif dan Penetapan Kadar Tanin dari Kulit Buah Rambutan (*Nephelium lepecum*) Secara Permanganometri. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa* (4)1: 1 – 10. Fakultas Farmasi. Universitas Surabaya.
- Dewi, Citra SU. 2013. Potensi Lamun Jenis *Enhalus acoroides* dan *Thalassia hemprichii* Dari Pulau Pramuka, DKI Jakarta Sebagai Bioantifouling. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Dharma S. 2008. Pendekatan, Jenis, dan Metode Penelitian Pendidikan. *Bahan Ajar*. Direktorat Tenaga Kependidikan. Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Duwiri Y. 2010. Struktur Komunitas Lamun (Seagrass) di Perairan Pantai Kampung Isenebuai dan Yariari Distrik Rumberpon Kabupaten Teluk Wondama. *Skripsi*. Jurusan Biologi. Universitas Negeri Papua. Manokwari.
- Faiqoh E, Ni LGW Gustavina, I Gusti BSD. Identifikasi Kandungan Senyawa Fitokimia Pada Daun dan Akar Lamun di Pantai Samuh Bali. *Journal Of Marine and Aquatic Science* 4 (2) : 271 – 277. Program Studi Ilmu Kelautan. Universitas Udayana. Bali.
- Fathurrachman DA. 2014. Pengaruh Konsentrasi Pelarut Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata linn*) Dengan Metode Perendaman Radikal Bebas DPPH. *Skripsi*. Program Studi Farmasi. Universitas Islam Negeri Hidayatullah. Jakarta.
- Febriantoro., I. Riniatsih., H.Endrawaty. 2013. Rekayasa Teknologi Transplantasi Lamun (*Enhalus Acoroides*) di Kawasan Padang Lamun Perairan Prawean Bandengan Jepara. *Jurnal Penelitian Kelautan* (1) 1. Program Studi Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. Kampus Tembalang. Semarang.

- Fresca A. Tamzil A. Ratih Cindo KN. 2009. Pengaruh Pelarut Heksana Dan Etanol, Volume Pelarut, Dan Waktu Ekstraksi Terhadap Hasil Ekstraksi Minyak Kopi. *Jurnal Teknik Kimia* (1) 16 : 1 – 8. Jurusan Teknik Kimia. Universitas Sriwijaya.
- Gandjar I. G dan A. Rohman. 2007. Kimia Farmasi Analisis. Pustaka Pelajar : Yogyakarta.
- Giner-Chavez, B.I. dan Cannas A. 2001. Tannins: Chemical Structural The Struktur Of Hydrolysable Tannins. [http:// www. ansci. cornell. edu/ plant/ toxicagents/ tannin/ image/int. big.gif.cornert university](http://www.ansci.cornell.edu/plant/toxicagents/tannin/image/int.big.gif.cornert.university). Diakses tanggal 20 Februari 2017.
- Gopala J. 2016. Pengaruh Kecepatan Sentrifugasi Terhadap Hasil Pemeriksaan Sedimen Urin Pagi Metode Konvensional. *Skripsi*. Program Studi D IV Analisis Kesehatan. Universitas Muhammadiyah. Malang.
- Hafidzah, T. 2011. Kandungan Senyawa Bioaktif Antioksidan Spons *Petrosia nigricans* Alami dan Transplantasi Di Perairan Pulau Pramuka Kep. Seribu. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Hafiludin. 2011. Ekstraksi Dan Identifikasi Senyawa Bioaktif Lintah Laut (*Discodoris sp.*) Sebagai Antioksidan. *Tesis*. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Hani AM. 2012. Pengeringan Lapisan Tipis Kentang (*Solanum tuberosum*) Varietas Granola. *Skripsi*. Program Studi Teknik Pertanian. Jurusan Teknologi Pertanian. Universitas Hasanudin. Makassar.
- Harbone JB. 1987. Metode Fitokimia : Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan. Kokasih Padmawinata. Iwan Soediro. Penerjemah. Bandung : ITB.
- Hasanah. 2014. Efek Umur Semaian Lamun *Enhalus acoroides* Terhadap Pertumbuhan dan Sintasanya Saat Ditanam di Pulau Barranglompo. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Kelautan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Hasanudin R. 2013. Hubungan Antara Kerapatan Dan Morfometrik Lamun *Enhalus acoroides* Dengan Substrat Dan Nutrien di Pulau Sarappo Lompo Kab. Pangkep. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Kelautan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Hendayana S. 2006. Kimia Pemisahan Metode Kromatografi dan Elektroforesis Modern. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Inorih E, Prasetyo. 2002. Pengelolaan Budidaya Tanaman Obat (Bahan Simplisia). Fakultas Pertanian UNIB. Bengkulu.

- Intani AS. 2009. Perancangan Pabrik Aseton Proses Dehidrogenasi Isopropil Alkohol Kapasitas 19.500 Ton/ Tahun. *Laporan Tugas Akhir*. Jurusan Teknik Kimia. Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
- Ismarani. 2012. Potensi Senyawa Tanin Dalam Menunjang Produksi Ramah Lingkungan. *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah* (3) 2. Jurusan Ilmu Kehutanan. Universitas Sumatera Utara.
- Istiqomah. 2013. Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi dan Sokletasi Terhadap Kadar Piperin Buah Cabe Jawa (*Piperis retrofacti fructus*). *Skripsi*. Program Studi Farmasi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Jambe A, Nyoman CS, Dewa GMP. 2015. Pengaruh Jenis Pelarut Terhadap Kandungan Total Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Matoa (*Pometia pinnata*). *Skripsi*. Program Studi Teknologi Pangan. Universitas Udayana. Bali.
- Khajiron, Elfi N, Radith M. 2012. Kelimpahan Meiofauna di Kawasan Mangrove Desa Basilam Baru Dumai, Provinsi Riau. *Jurnal (Tanpa Nama)*. Program Studi Biologi. Universitas Binawidya. Pekanbaru. Riau.
- Kristianto, A. 2013. Pengaruh Ekstrak Kasar Tanin Dari Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) Pada Pengolahan Air. *Skripsi*. Jurusan Kimia Universitas Jember.
- Lamna S. 2017. Analisis Kadar Tanin Total Dari Alga Coklat (*Sargassum sp* dan *Padinna sp*) Sebagai Obat Anti Pendarahan. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Gigi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Lawrence R, Potts BM, Pons TI. 2003. Relative Importance of Plants Ontogeny, Host Genetic Variation and Leaf age For a Common Herbivore. *Journal Ekologi* (84) : 1171 – 1178.
- Lenak AA, Nio SA. 2014. Penggulungan Daun Pada Tanaman Monokotil Saat Kekurangan Air (Leaf rolling in monocotyledon plants under water deficit. *Jurnal Bioslogos* (4) 2 : 3 – 8. Jurusan Biologi. Universitas Samratulangi. Manado.
- Limiadji EP, Arry M. 2009. Pengaruh ukuran partikel dan Rasio Umpan : Pelarut Terhadap Besarnya Aktivitas Antioksidan, Kadar Fenol Total, Flavonoid dan Tanin Dalam Proses Ekstraksi Antioksidan Daun Sukun (*Artocarpus altilis*). *Jurnal (Tanpa Nama)*. Jurusan Teknik Kimia. Universitas Katolik Parahyangan. Bandung.
- Lin GH, Ye GF, Zhang SJ, Zhang LH, Lin YM, Wei SD, Liao MM. 2012. Age-Related Changes In Nutrient Resorption Patterns and Tannin Concentration Of *Casuarina equisetifolia* Plantations. *Journal Of Tropical Forest Science* 24 (4) : 546 – 556. Fujian Academy of Forestry. China.

- Mabruroh. AI. 2015. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Tanin Dari Daun Rumput Bambu (*Lophatherum gracile* Brongn). *Skripsi*. Jurusan Kimia. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Malanggia LP, Sangia MS, Paedonga JJE. 2012. Penentuan Kandungan Tanin dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Buah Alpukat (*Persea Americana* mill). *Jurnal Mipa Unsrat Online* (1) 1 : 5 – 10. Universitas Samratulangi. Manado.
- Mantiri FR, Lusia S, Heni LR. 2011. Analisis Kandungan Klorofil Daun Mangga (*Mangifera indica*) Pada Tingkat Perkembangan Daun Yang Berbeda. *Jurnal (Tanpa Nama)*. Jurusan Biologi. Universitas Samratulangi. Manado.
- Mardiyana. 2014. Faktor Lingkungan Perairan Serta Aktivitas Antioksidan *Thalassia hemprichii* di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu DKI Jakarta. *Skripsi*. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Marduansyah, 2013. Penentuan Konversi CO Yang Menjadi Metanol Pada Metanol Reaktor di PT. Kaltim Metanol Industri. *Karya Ilmiah*. Program Studi D3 Kimia. Universitas Sumatera Utara.
- Marhaeni B. 2011. Potensi Bakteri Simbion Tumbuhan Lamun Sebagai Penghambat Terjadinya Biofouling di Laut. *Disertasi*. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Martono S, Agus S, Achmad F, Akhmad KN. 2016. Validasi Metode HP-LC Untuk Penetapan Aspirin dan Asam Salisilat Dalam Plasma Kelinci (*Lepus curpaeums*) Secara Simultan. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Jawa Tengah.
- Martono Y. 2010. Penetapan Kadar Asam Galat, Kafein dan Epigalokatekin Galat Pada Berbagai Produk Teh Celup. *Jurnal (Tanpa Nama)*. Program Studi Kimia. Universitas Kristen Satya Wacana. Bogor.
- Martunis. 2012. Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan Terhadap Kuantitas dan Kualitas Pati Kentang Varietas Granola. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia* (4) 3 : 2 -5. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Syiah Kuala, Darussalam. Banda Aceh.
- Masduqi A. F., Izzati M., dan Prihastanti E. 2014. Efek Metode Pengeringan Terhadap Kandungan Bahan Kimia dalam Rumput Laut *Sargassumpolycistum*. *Jurnal Buletin Anatomi dan Fisiologi* (22) 1 : Maret 2014.
- Mastuti Retno. 2016. Metabolit Sekunder dan Pertahanan Tumbuhan. *Modul Fisiologi Tumbuhan* : 1 – 17. Jurusan Biologi. Universitas Brawijaya. Malang.

- Mukhriani. 2014. Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Kesehatan* (3) 2. Program Studi Farmasi. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Murwani IK, Harsasi S. 2010. Sintesis Dan Karakterisasi Senyawa Kompleks Besi(III)-EDTA. *Jurnal (Tanpa Nama)*. Jurusan Kimia. Institut Teknologi Surabaya.
- Nofiani R. 2008. Urgensi dan Mekanisme Biosintesis Metabolit Sekunder Mikroba Laut. *Jurnal Natur Indonesia* 10 (2) : 120-125. Jurusan Kimia. Universitas Tanjungpura. Jalan Ahmad Yani. Pontianak.
- Novitasari D, Padmitasari A. 2010. Pembuatan Serbuk Zat Warna Alami Tekstil Dari Daun Jati Dengan Metode Spray Dryer. *Tugas Akhir*. Program Studi Teknik Kimia. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Nugrahini NIP, Mega LP, Tara VW, Tri DW, Jaya M. 2016. Aktivitas Antioksidan Suplemen Herbal Daun Sirsak (*Annona muricata*) dan Kulit Manggis (*Garcinia mangostana*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 4 (1) : 283 – 290. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Nurfadilah. 2013. Uji Bioaktivitas Antibakteri Ekstrak dan Fraksi Lamun dari Kepulauan Spermonde Kota Makassar. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Kelautan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Patiri J. 2013. Sintasan Dan Pertumbuhan Semaian Lamun Enhalus acoroides di Perairan Pulau Barranglombo. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Pratiwi, E. 2010. Perbandingan Metode Maserasi, Remaserasi, Perkolasi Dan Reperkolasi Dalam Ekstraksi Senyawa Aktif Andrographolide Dari Tanaman. Sambiloto (*Andrographis Paniculata* (Burm.F.) Nees). *Skripsi* Jurusan Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Pratomo A, Aulia F, Henky I. 2014. Ekstraksi Senyawa Metabolit Sekunder Lamun Thalassodendron ciliatum Pada Pelarut Berbeda. *Jurnal (Tanpa Nama)*. Program Studi Ilmu Kelautan. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Kepulauan Riau.
- Priyanto RA. 2012. Aktivitas Antioksidan dan Komponen Bioaktif Pada Buah Bakau (*Rhizophora mucronata lamk*). *Skripsi*. Departemen Teknologi Hasil Perairan. Institut Pertanian Bogor.
- Profil Desa Bajo. 2016. Kecamatan Talamuta Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo.

- Putranti R. I. 2013. Skrinning Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rumput Laut *Sargassum duplicatum* dan *Turbinaria ornata*. *Tesis*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Putri A. P. 2011. Kandungan Fenol, Komponen Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Lamun Dugong (*Thalassia hemprichii*). *Skripsi*. Departemen Teknologi Hasil Perairan. Institut Pertanian Bogor.
- Putri WDR, Elok Z, Sholahudin N. 2012. Ekstraksi Pewarna Alami Daun Suji, Kajian Pengaruh Blanching dan Jenis Bahan Pengekstrak. *Jurnal Teknologi Pertanian* (4) 1 : 13 – 24. Universitas Brawijaya. Malang.
- Rachmawan VJ. 2015. Perancangan Pabrik Etil Asetat Dari Asam Asetat dan Etanol Dengan Katalis Asam Sulfat Kapasitas 45.000 ton per tahun. *Skripsi*. Program Studi Teknik Kimia. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rahmawati F. 2015. Optimasi Penggunaan Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Pada Pemisahan Senyawa Alkaloid Daun Pulai (*Alsthoronia scholaris* L.R.B.r). *Skripsi*. Jurusan Kimia. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Rahmawati N. 2015. Aktivitas Antioksidan dan Total Fenol Teh Herbal Daun Pacar Air (*Impatiens balsamina*) Dengan Variasi Lama Fermentasi dan Metode Pengeringan. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Biologi. Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
- Rohmah NA. 2016. Uji Aktivitas Antikanker Ekstrak Akar Rumput Bambu (*Lophaterum gracile* b) Yang Diimbangkan Pada Zeolit NaX Terhadap Sel Kanker Payudara. *Skripsi*. Jurusan Kimia. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Rohman A, Ibnu Gholib Gandjar. 2013. Kimia Farmasi Analisis. [Buku]. Penerbit : Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Romadhon, Ulli R, Tri WA. 2013. Kajian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Lamun (*Thalassia hemprichii*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Jurnal(Tanpa Nama)*. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Rumiantin. 2011. Kandungan Fenol, Komponen Fitokimia Dan Aktivitas Antioksidan Lamun *Enhalus acoroides*. *Skripsi*. Departemen Teknologi Hasil Perikanan. Institut Pertanian Bogor.
- Sa'adah L. 2010. Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Tanin Dari Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). *Skripsi*. Jurusan Kimia. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.

- Saputri FA, Iis K. 2012. Review : Senyawa Pada KCKT (Kromatografi Cair Kinerja Tinggi) Dengan Detektor Fluoresens. *Jurnal Farmaka* (4) 3. Fakultas Farmasi. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Setyati AW, Subagio, Ali R. 2005. Potensi Bioaktivitas Alkaloid dari Lamun (*Seagrass*) *Enhalus acoroides*. *Laporan Kegiatan*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Shut IR. 2002. Tanin. *Jurnal(Tanpa Nama)*. Fakultas Pertanian. Jurusan Ilmu Kehutanan. Universitas SumateraUtara.
- Sidik Y dan Tresna L. 2013. Isolasi dan Identifikasi Senyawa Tanin Dari Ekstrak Air Kulit Batang Kelapa Gading (*Cocos nucifera* var. *Eburnea*). *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada* (9) 1 : 1 - 6. Program Studi Farmasi Stikes Bakti Tunas Husada. Tasikmalaya.
- Simanjuntak P, Murniaty S, Ribu S, Tonel B. 2013. Aktivitas Antioksidan Ekstrak n-heksana, Etil Asetat, dan Etanol Dari Buah Ranti Hitam (*Solanum blumei*) Ness Ex Blume Dengan Metode Perendaman DPPH. *Skripsi*. Jurusan Kimia. Universitas Negeri Medan.
- Sirait M. 2007. Penuntun Fitokimia dalam Farmasi. ITB. Bandung.
- Steven. 2013. Pengaruh Perbedaan Substrat Terhadap Pertumbuhan Semaian Dari Biji Lamun *Enhalus acoroides*. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Sudibyoy, R.S. 2002. Metabolit Sekunder : Manfaat dan Perkembangan dalam Dunia Farmasi. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Gadjah Mada.
- Sulardi A, Shaumi A, Jasmine AS, Wahyuni P, Alim DH. 2014. Pemanfaatan Bahan Bioaktif Lamun *Thalassia hemprichii* Sebagai Bioantifouling Dari Laut. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Sulastri T. 2009. Analisis Kadar Tanin Ekstrak Air dan Ekstrak Etanol Pada Biji Pinang Sirih (*Arecha catechu. l*). *Jurnal Chemica* 10 (1) : 59 – 63. Jurusan Kimia. Universitas Negeri Mataram.
- Suripto, Rohyani AS, Aryanti E. 2015. Kandungan Fitokimia Beberapa Jenis Tumbuhan Lokal Yang Sering Dimanfaatkan Sebagai Bahan Baku Obat di Pulau Lombok. *Jurnal Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon* 1 (2) : 388-391. Program Studi Biologi. Universitas Mataram.
- Susanti H, Riza A. 2012. Penetapan Kadar Fenolik Total Ekstrak Metanol Kelopak Bunga Rosella Merah (*Hibscus sabdariffa* linn) Dengan Variasi Tempat Tumbuh Secara Spektrofotometri. *Jurnal (Tanpa Nama)*. Fakultas Farmasi. Universitas Ahmad Dahlan. Yogyakarta.

- Suwasito TS, Simon BW. 2014. Pengaruh Lama Penggilingan Dengan Metode Ball Mil Terhadap Rendemen dan Kemampuan Hidrasi Tepung Porang (*Amorphallus muelleri blume*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri* (2) 1 : 79 – 85. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Suyono, Soerya DM, Venty S. 2005. Skrining Fitokimia dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Komponen Kimia Buah Labu Siam (*Sechium edule jacq. Swartz*). *Jurnal Biofarmasi* 3 (1) : 26 – 31. Jurusan Biologi. Universitas Negeri Surakarta.
- Triajie Haryo. 2010. Optimasi Keragaman Rumput Laut Asal Madura Melalui Periode Pencahayaan Berbeda. *Jurnal Kelautan* 3 (2) : 3 – 7. Jurusan Ilmu Kelautan. Universitas Trunojoyo. Madura.
- Ummah, M.K. 2010. Ekstraksi dan Pengujian Aktivitas Antibakteri Senyawa Tanin pada Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) (Kajian Variasi Pelarut). *Skripsi*. Jurusan Kimia. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Ummar OY. 2014. Kerapatan dan Pola Sebaran Lamun (*Seagrass*) di Perairan Teluk Tomini Desa Olimo'o Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo. *Skripsi*. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Wachyuni, Noveri R, Armon F. 2013. Kandungan Fenolik dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Gambir Kering (*Uncaria gambir*). *Jurnal Ind. Che. Acta.* (4) 1 : 1 – 6. Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi. Riau.
- Watson DG. 2009. Analisis Farmasi : Buku Ajar Untuk Mahasiswa Farmasi dan Praktisi Kimia Farmasi Edisi ke 2. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Widiyastuti Y, Sutjipto, Wahyu JP. 2009. Pengaruh Cara Pengeringan Terhadap Perubahan Fisikokimia Daun Kumis Kucing (*Orthosipon stamineus benth*). *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia* (2) 1 : 2 – 9. Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Tradisional. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Widjanarko SB, Dyah TW. 2015. Pengaruh Jenis Pelarut dan Lama Ekstraksi Terhadap Ekstrak Karotenoid Labu Kuning Dengan Metode Gelombang Ultrasonik. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* (3) 2 : 390 – 401. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Winarsi W. 2007. Antioksidan Alami dan Radikal Bebas. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Yudiati E, Dwi D, Ita R. 2013. Transplantasi Lamun *Thalassia hemprichii* Dengan Metode Jangkar di Perairan Teluk Awur dan Bandengan, Jepara. *Journal Of Marine Research* (2) 2 : 1 – 9. Program Studi Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. Semarang.

- Yuliandra Y, Yohanes A, Fitria LA. 2017. Analisis Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Rebung *Schizostachyum brachycladum* Kurz (Kurz) Pada Mencit Putih Jantan. *Jurnal Sains dan Farmasi* (3) 2 : 146 – 152. Fakultas Farmasi. Universitas Andalas. Sumatera Barat.
- Yunus I. 2014. Komposisi Jenis, Kerapatan, Keanekaragaman, dan Pola Sebaran Lamun (*Seagrass*) di Perairan Teluk Tomini Kelurahan Leato Selatan Kota Gorontalo. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Perikanan. Universitas Negeri Gorontalo.