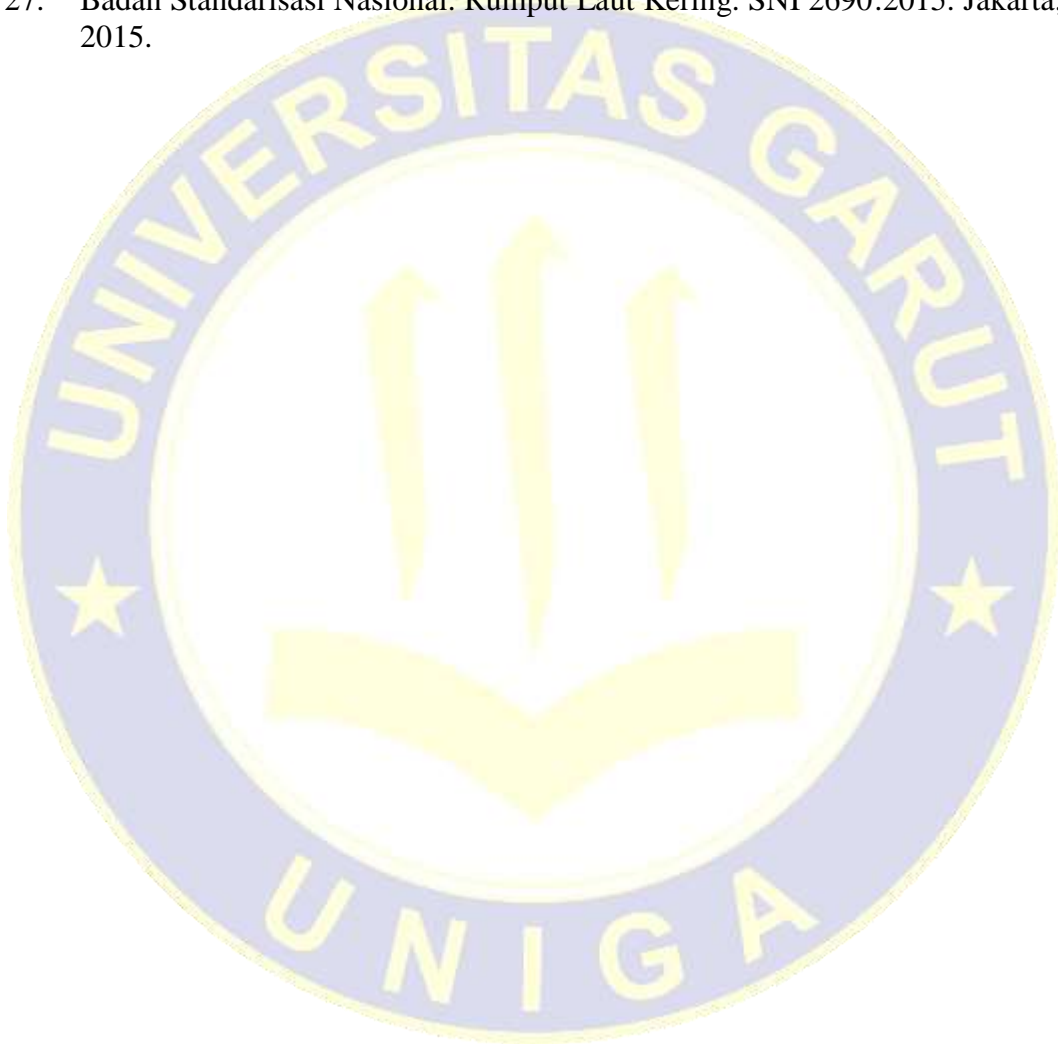


DAFTAR PUSTAKA

1. Anggadiredja JT, Zatnika A, Purwoto H, Istini S. Rumput Laut. Jakarta: Penebar Swadaya; 2007.
2. Amaranggana L, Wathoni N. Manfaat Alga Merah (*Rhodopyta*) sebagai Sumber Obat dari Bahan Alam. *Majalah Farmasetika*; 2017; 16-19p; e-ISSN: 2528-0031.
3. Kurniawati I, Maftuch, Hariati AM. Penentuan Pelarut dan Lama Ekstraksi Terbaik pada Teknik Maserasi *Gracilaria* sp. Serta Pengaruhnya terhadap Kadar Air dan Rendemen. *J Il Perikanan*; 2016; 73p.
4. Mirah ND. Beberapa Catatan Mengenai Rumput Laut *Gracilaria*; *Oseana*; 1990; 147-148p; ISSN 0216-1877.
5. Khaira K. Menangkal Radikal Bebas dengan Anti-oksidan. *J Saintek*; 2010; ISSN : 2085-8019.
6. Kadi A. Potensi Rumput Laut di Beberapa Perairan Pantai Indonesia. *Oseana*; 2004; 25p; ISSN 0216-1877.
7. Dewi R. Potensi Sumberdaya Rumput Laut. *J Harp Bor*; 2012; 127p; ISSN: 2087-121X.
8. Baba I, Tilaar FF, Watung VN. Struktur Komunitas dan Biomassa Rumput Laut (Seagrass) di Perairan Desa Tumbak Kecamatan Pusomaen. *J Il Pla*; 2012; 19-20p; ISSN: 2302-3589.
9. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Farmakope Indonesia Edisi V*. Direktorat Jendral Pengawas Obat dan Makanan. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2014; 42p.
10. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Departemen Kesehatan RI Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan Direktorat Pengawasan Obat Tradisional; 2000; 10-11p.
11. Matheos H, John MR, Sudewi S. Aktivitas Antioksidan dari Ekstrak Daun Kayu Bulan (*Pisonia Alba*). *J Il Far – UNSRAT*; 2014; 236p; ISSN 2302-2493 235.
12. Rosahdi TD, Kusmiyati M, Wijayanti FR. Uji Aktivitas Daya Antioksidan Buah Rambutan Rapih dengan Metode DPPH; 2013; ISSN 1979-8911.

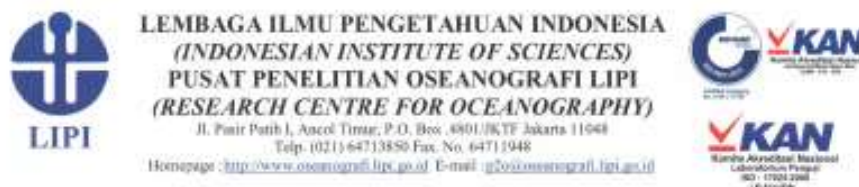
13. Andarina R, Djauhari T. Antioksidan dalam Dermatologi. JKK; 2017: 41-42p, 44p; p-ISSN 2406-7431; e-ISSN 2614-0411.
14. Rahmi H. Review : Aktivitas Antioksidan dari Berbagai Sumber Buah-buahan di Indonesia. J Agr In 2 (1); 2017 : 34p; ISSN : 2477-8494.
15. Rosmainar L, Ningsih W, Ayu NP, Rosmaniar HN. Penentuan Kadar Vitamin C Beberapa Jenis Cabai (*Capsicum sp.*) dengan Spektrofotometri UV-VIS. J Kim Ris; 2018; ISSN: 2528-0422; 2p
16. Nurhasnawati H, Sukarmi, Handayani F. Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi dan Sokletasi Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Jambu Bol (*Syzygium malaccense L.*) J Il Man; 2017; p-ISSN. 2443-115X e-ISSN. 2477-1821; 94-95p.
17. Sari BL, Susanti N, Sutanto. *Skrining Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Fraksi Etanol Alga Merah Eucheuma spinosum*. Pharm Sci Res; 2015; ISSN 2407-2354
18. Rollando, Monica E. Uji Aktivitas Antioksidan dan Penetapan Kandungan Fenolik Total Fraksi Air Ekstrak Metanol Kulit Batang Faloak. J Per In; 2017; ISSN 2086-9185; 20-21p.
19. Imrawati, Mus S, Gani SA, Bubua KI. Antioxidant Activity of Ethyl Acetate Fraction of *Muntingia calabura L.* Leaves. JPMS; 2017; 2(2): 59-62p.
20. Sri NW, Setyaningrumb M. Uji Aktivitas Antimikroba dan Antioksidan, serta Identifikasi Senyawa dari Ekstrak Biomassa *Chlorella vulgaris*. Biomass Warta IHP/ J of Agro-based Ind; 2018; ISSN: 0215-1243; 35p.
21. Triyati E. Spektrofotometer Ultra-Violet dan Sinar Tampak serta Aplikasinya Dalam Oseanologi. Oseana; 1985; Volume.X, Nomor 1 : 39-47p; ISSN 0216-1877
22. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Farmakope Herbal Indonesia Edisi I. Suplemen II. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta; 2011; 104-106p.
23. Djamil R, Anelia T. Penapisan Fitokimia, Uji BSLT, dan Uji Antioksidan Ekstrak Metanol Beberapa Spesies Papilionaceae. J Ilmu Kefarm Ind; 2009; ISSN 1693-1831; 3p.
24. Sami FJ, Rahimah S. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Bunga Brokoli (*Brassica Oleracea L. Var. Italica*) dengan Metode DPPH (2,2 *Diphenyl-1-Picrylhydrazyl*) dan Metode ABTS (2,2 *Azinobis (3-Etilbenzotiazolin)-6-Asam Sulfonat*). Jurnal Fitofarmaka; 108-109p.

25. Azizah Z, Zulharmita, Zulfian E. Uji Aktivitas Antioksidan dan Penetapan Kadar Vitamin C Ekstrak Buah Naga Merah Keunguan (*Hylocereus Lemairei* (Hook.) Britton & Rose) secara Spektrofotometri UV-VIS. *J Far Higea*; 2017; Vol. 9, No. 1
26. Molyneux P. The use of the stable free radical diphenylpicryl-hydrazyl (DPPH) for estimating antioxidant activity. *J Sci Technol*; 2003; 26(2), 211-219p.
27. Badan Standarisasi Nasional. Rumput Laut Kering. SNI 2690:2015. Jakarta; 2015.



LAMPIRAN 1

HASIL DETERMINASI SIMPLISIA



SURAT KETERANGAN

Nomor : B-5699/IPK.2/IF.07/V/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Dirhamsyah, MA.
NIP : 196112211981031001
Jabatan : Kepala Pusat Penelitian Oseanografi LIPI
Alamat : Jl. Pasir Putih I, Ancol Timur, Jakarta Utara

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Novia Dwi Cahyani
NIM : 24041317320
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas : Universitas Garut

Telah selesai melakukan kegiatan determinasi sampel *Makroalga* dibantu oleh staf Peneliti kami Sdr. Tri Handayani, M.Si. di Pusat Penelitian Oseanografi LIPI, dengan hasil sebagai berikut :

Gracilaria sp.

Filum/Divisio : Rhodophyta
Kelas/Class : Florideophyceae
Bangsa/Ordo : Gracilariales
Suku/Famili : Gracilariaceae
Marga/Genus : *Gracilaria*
Jenis/Spesies : *Gracilaria* sp.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas perhatian dan kerjasama Saudara kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, 20 Mei 2019

Kepala
Pusat Penelitian Oseanografi LIPI

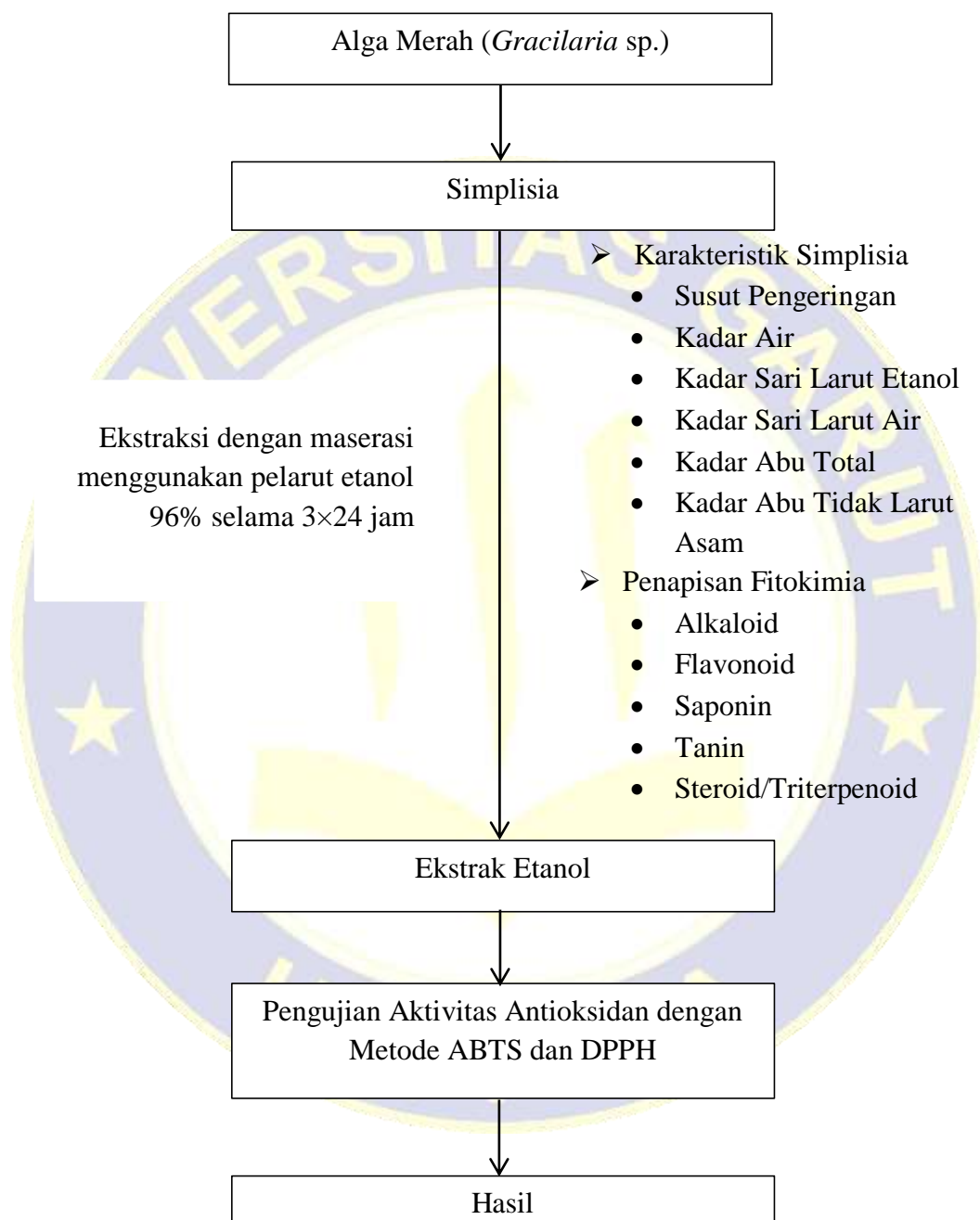
Dr. Dirhamsyah, MA

PR-7.5.1 (R.02.02.Fd)Rev 1.1/0, 2004/2013

Gambar V.1. Determinasi simplisia

LAMPIRAN 2

TAHAP PENELITIAN

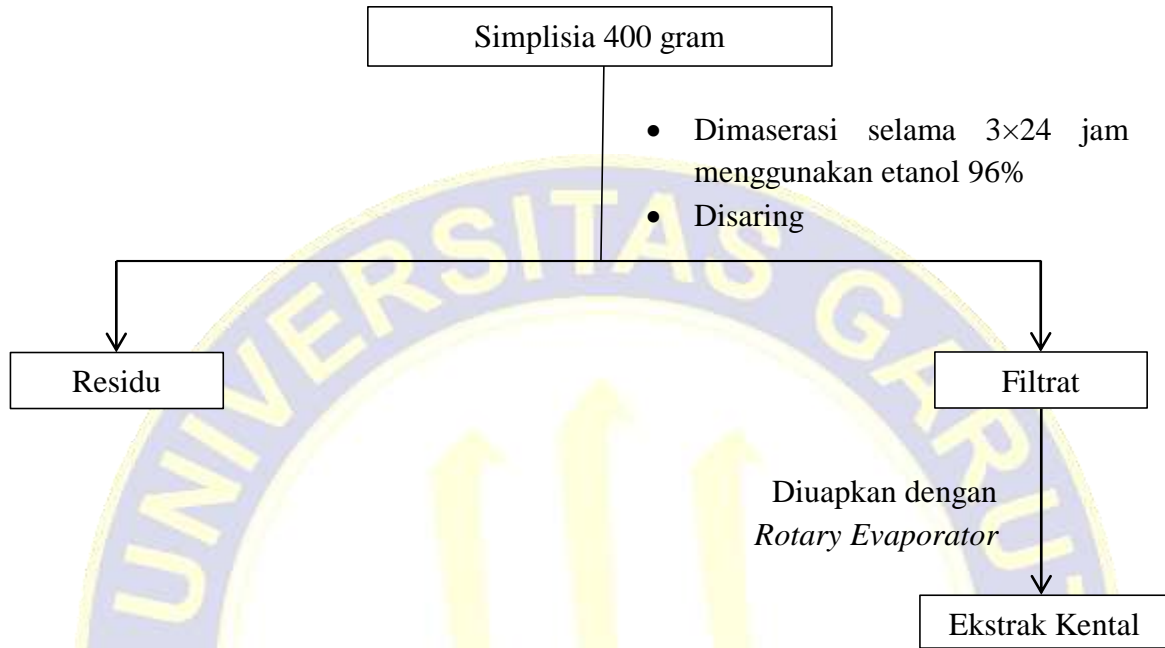


Gambar V.2. Skema alur penelitian

LAMPIRAN 3**HASIL UJI MAKROSKOPIK ALGA MERAH (*Gracilaria* sp.)**

Gambar V.3. Simplisia alga merah (*Gracilaria* sp.)

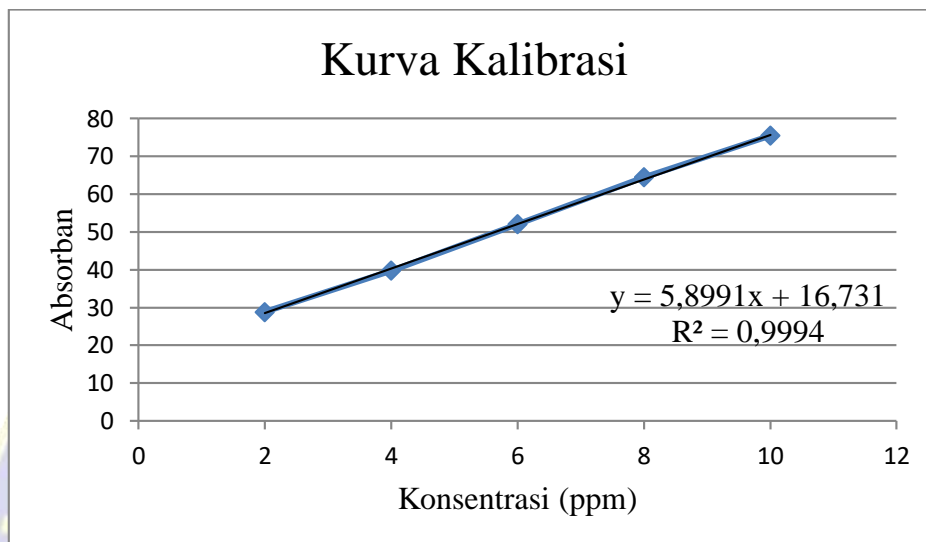
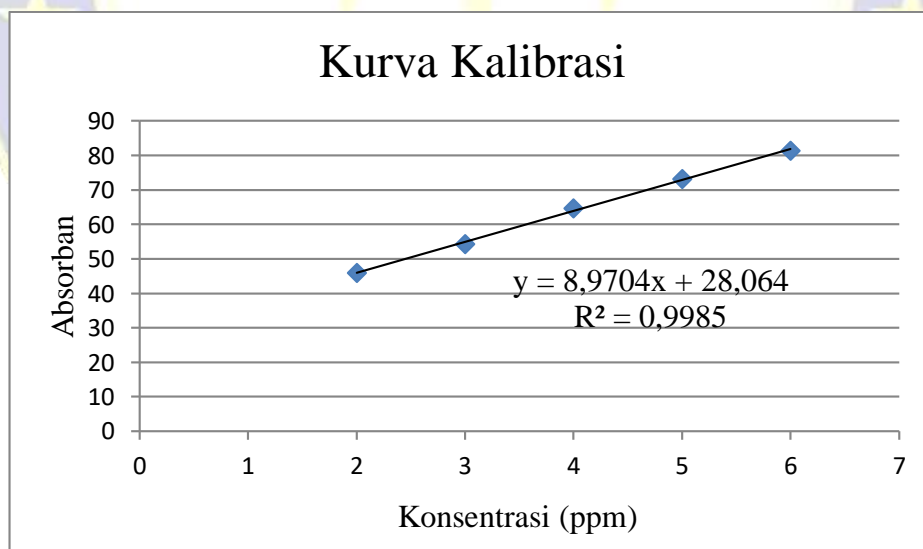
LAMPIRAN 4

PROSES PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL ALGA MERAH
(*Gracilaria sp.*)

Gambar V.4. Skema pembuatan ekstrak

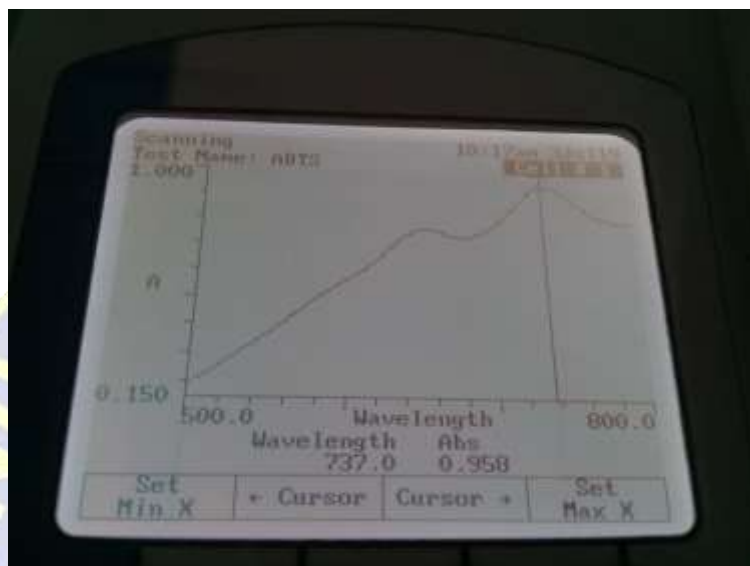
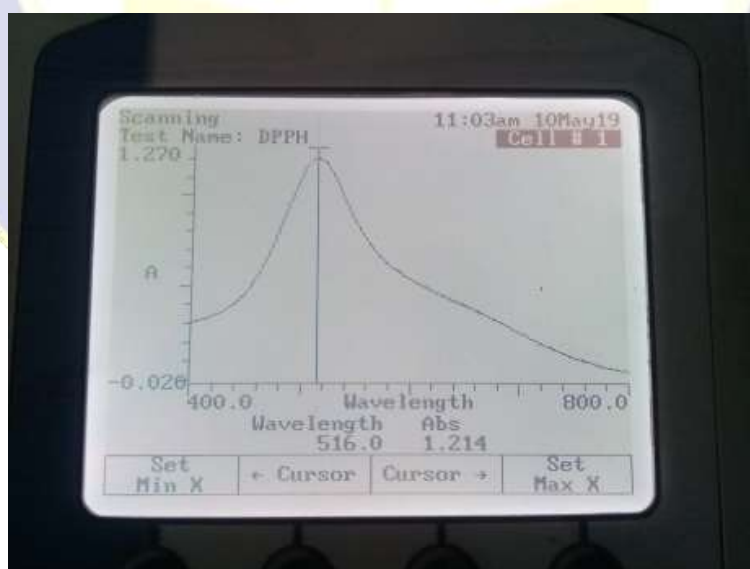
LAMPIRAN 5

KURVA KALIBRASI VITAMIN C DENGAN METODE ABTS DAN DPPH

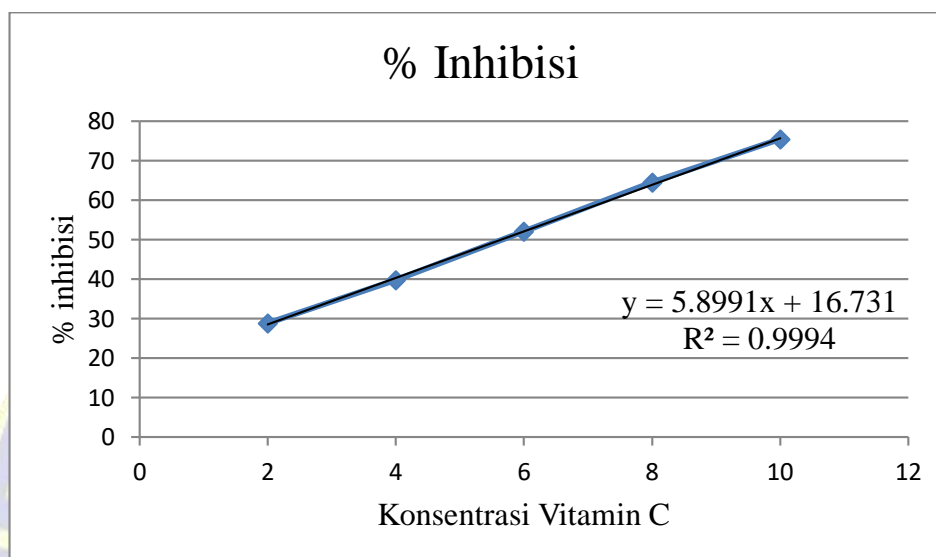
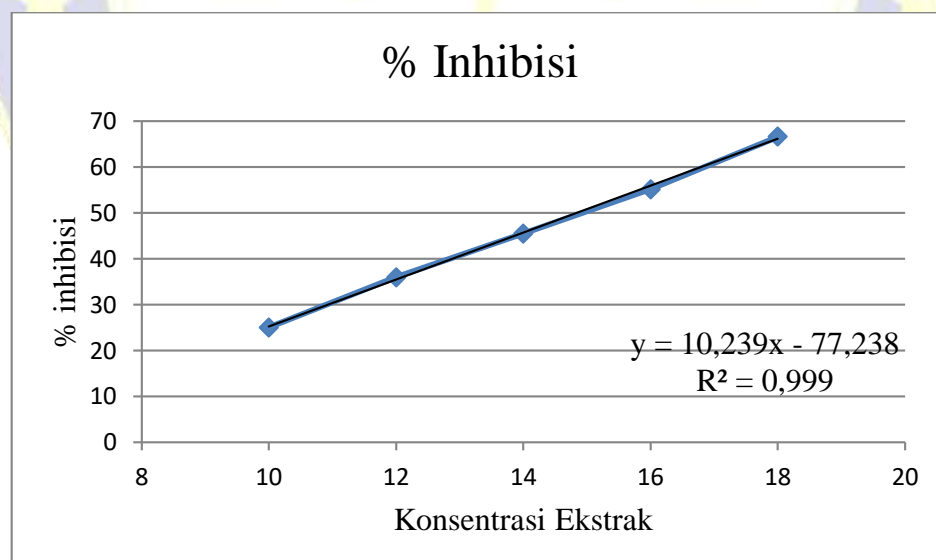
**Gambar V.5** Kurva kalibrasi vitamin C dengan metode ABTS**Gambar V.6** Kurva kalibrasi vitamin C dengan metode DPPH

LAMPIRAN 6

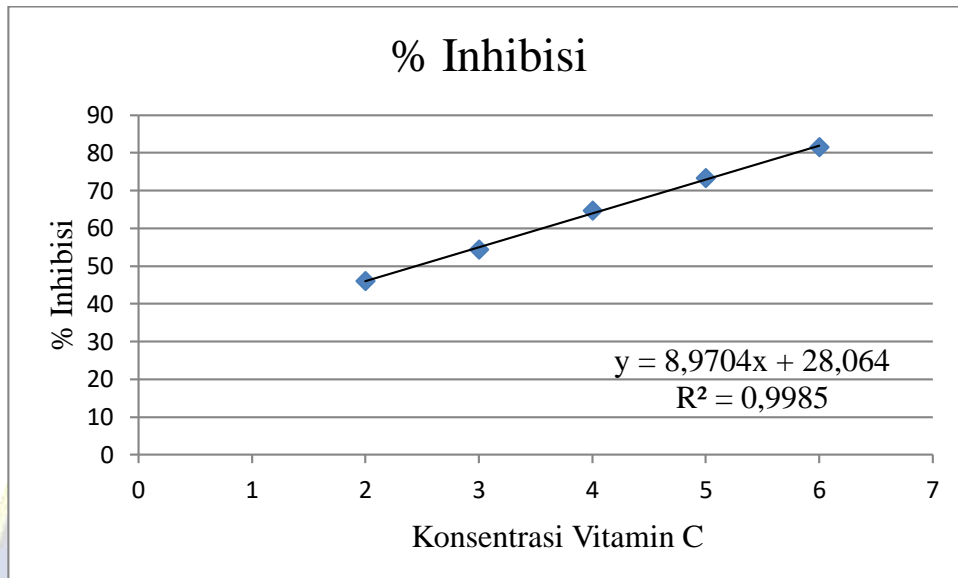
PANJANG GELOMBANG MAKSIMUM ABTS DAN DPPH

Gambar V.7. Hasil *scanning* panjang gelombang maksimum ABTSGambar V.8. Hasil *scanning* panjang gelombang maksimum DPPH

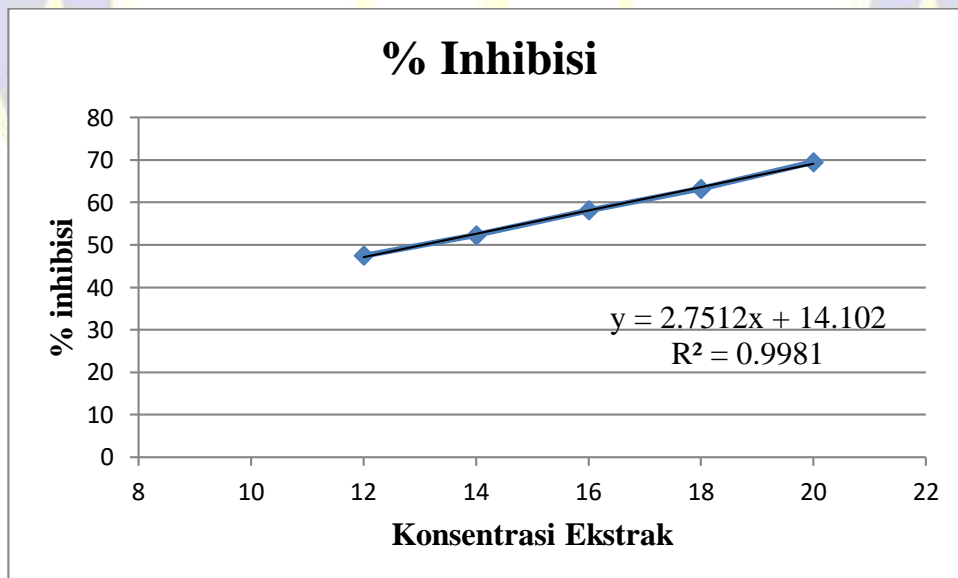
LAMPIRAN 5

KURVA HUBUNGAN ANTARA KONSENTRASI VITAMIN C DAN EKSTRAK ETANOL ALGA MERAH (*Gracilaria* sp.) DENGAN % INHIBISI**Gambar V.9.** Grafik % inhibisi vitamin C dengan metode ABTS**Gambar V.10.** Grafik % inhibisi ekstrak etanol alga merah (*Gracilaria* sp.)

**LAMPIRAN 5
(LANJUTAN)**



Gambar V.11. Grafik % inhibisi vitamin C dengan metode DPPH



Gambar V.12. Grafik % inhibisi ekstrak etanol alga merah (*Gracilaria* sp.) dengan metode DPPH