

DAFTAR PUSTAKA

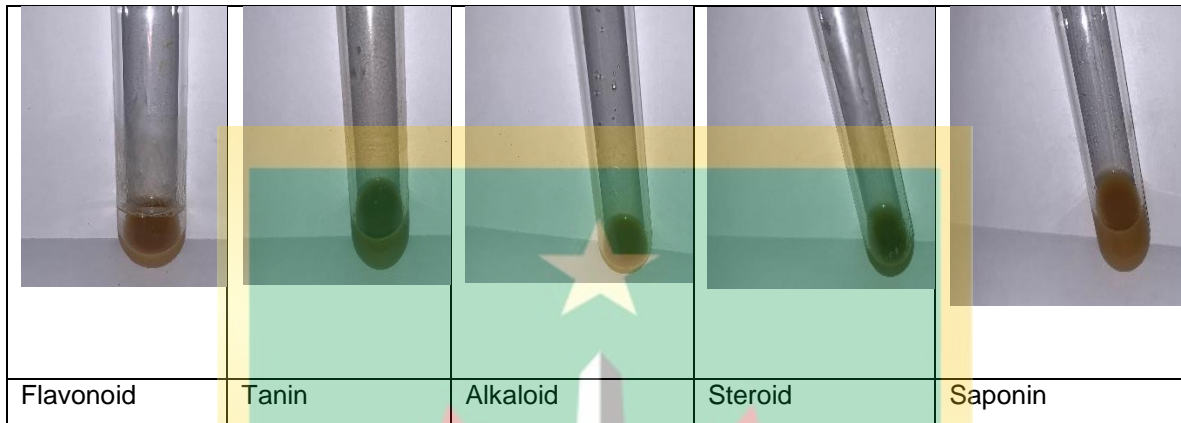
- Andirisananti, W. A. (2012). Uji manfaat ekstraksi kolagen kasar dari teripang *Stichopus hermanni* sebagai bahan pelembab kulit [tesis]. *Depok (ID): Universitas Indonesia*.
- Budiyanto, M. S. A. (2015). *Potensi Antioksidan, Inhibitor Tirosinase, dan Nilai Toksisitas dari Beberapa Spesies Tanaman Mangrove di Indonesia*.
- Candra, L. M. M., Andayani, Y., & Wirasisya, D. G. (2021). Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Kandungan Fenolik Total dan Flavonoid Total Pada Ekstrak Etanol Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.). *Jurnal Pijar Mipa*, 16(3), 397–405. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i3.2308>
- Fissy, O. N., Sarim, R., & Pratiwi, L. (2014). Efektivitas gel anti jerawat ekstrak etanol rimpang jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc. Var. Rubrum) terhadap *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 12(2), 194–201.
- Hatidjah Awaliyah Halid, N., Rahmaniar, D., Kunci, K., Daun Kopi Robusta, E., vera, A. L., & surya, T. (2023). *Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Emulgel Tabir Surya Kombinasi Ekstrak Daun Kopi Robusta (*Coffea canephora*) Dan Daging Lidah Buaya (*Aloe vera* L.)*. <https://doi.org/10.20956/mff.Special>
- Hibbert, S. A., Costello, P., O'Connor, C., Bell, M., Griffiths, C. E. M., Watson, R. E. B., & Sherratt, M. J. (2017). A new in vitro assay to test UVR protection of dermal extracellular matrix components by a flat spectrum sunscreen. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 175, 58–64.
- Indrayani, Y., & Dirhamsyah, M. (2016). Kadar Tanin Biji Pinang (*Areca catechu* L) Berdasarkan Lama Pemanasan dan Ukuran Serbuk. *Jurnal Hutan Lestari*, 4(1).
- Krishnaiah, D., Sarbatly, R., & Nithyanandam, R. (2011). A review of the antioxidant potential of medicinal plant species. *Food and Bioproducts Processing*, 89(3), 217–233.

- Luthfiyana, N., Nurjanah, N. M., Anwar, E., & Hidayat, T. (2016). Rasio bubuk rumput laut *Eucheuma cottonii* dan *Sargassum* sp. sebagai formula krim tabir surya. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 19(3), 183–195.
- Mardlatillah Sharo, N., Ningsih, R., Nasichuddin, A., Hanapi Jurusan Kimia, A., & Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, F. (2013). Uji Toksisitas Dan Identifikasi Senyawa Ekstrak Alga Merah (*Eucheuma Cottonii*) Terhadap Larva Udang *Artemia salina* Leach. In *ALCHEMY* (Vol. 2, Issue 3).
- Matanjun, P., Mohamed, S., Mustapha, N. M., Muhammad, K., & Ming, C. H. (2008). Antioxidant activities and phenolics content of eight species of seaweeds from north Borneo. *Journal of Applied Phycology*, 20, 367–373.
- Maulana A. (2012). Aktivitas Antioksidan Rumput Laut *Eucheuma cottonii*. *Departemen Ilmu Dan Teknologi Kelautan Fakultas Perikanan Dan Kelautan, Institus Pertanian Bogor*.
- Mbanga, L., Mulenga, M., Mpiana, P. T., Bokolo, K., Mumbwa, M., & Mvingu, K. (2014). Determination of sun protection factor (SPF) of some body creams and lotions marketed in Kinshasa by ultraviolet spectrophotometry. *Int. J. Adv. Res. Chem. Sci*, 1(8), 7–13.
- Minarti, S., Idiawati, N., & Sofiana, M. S. J. (2019). Uji Fitokimia Ekstrak Metanol *Sargassum polycystum* dari Perairan Pulau Lemukutan Kalimantan Barat. *Jurnal Laut Khatulistiwa*, 2(2), 60–65.
- Podungge, A., Damongilala, L. J., & Mewengkang, H. W. (2017). Kandungan antioksidan pada rumput laut *Eucheuma spinosum* yang diekstrak dengan metanol dan etanol. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 6(1), 1–5.
- Podungge, A., Damongilala, L. J., & Mewengkang, H. W. (2018). Kandungan Antioksidan Pada Rumput Laut *Eucheuma spinosum* Yang Diekstrak Dengan Metanol Dan Etanol. In *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan* (Vol. 6, Issue 1).
- Pramesti, R. (2013). Aktivitas antioksidan ekstrak rumput laut *Caulerpa serrulata* dengan metode DPPH (1, 1 difenil 2 pikrilhidrazil). *Buletin Oseanografi Marina*, 2(2), 7–15.

- Pratama, G., Yanuarti, R., Ilhamdy, A. F., & Suhana, M. P. (2019). Formulation of sunscreen cream from *Eucheuma cottonii* and *Kaempferia galanga* (zingiberaceae). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 278(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/278/1/012062>
- Pratama, W. A., & Zulkarnain, A. K. (2015). Uji SPF in vitro dan sifat fisik beberapa produk tabir surya yang beredar di pasaran. *Majalah Farmaseutik*, 11(1), 275–283.
- Rahmah, G. (2021). Formulasi Krim Tabir Surya Berbahan Aktif Kombinasi Ekstrak Kunyit (*Curcuma Longa*) Dan Mikroalga (*Haematococcus pluvalis*). *Doctoral Dissertation, UIN Raden Intan Lampung*.
- Riwanti, P., Izazih, F., & Amaliyah, A. (2020). Pengaruh perbedaan konsentrasi etanol pada kadar flavonoid total ekstrak etanol 50, 70 dan 96% *Sargassum polycystum* dari Madura. *Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika (J-PhAM)*, 2(2), 82–95.
- Safia, W. (2020). Kandungan Nutrisi dan Bioaktif Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) dengan Metode Rakit Gantung pada Kedalaman Berbeda. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 23(2), 261–271.
- Salazar-Aranda, R., Pérez-Lopez, L. A., Lopez-Arroyo, J., Alanís-Garza, B. A., & Waksman de Torres, N. (2011). Antimicrobial and antioxidant activities of plants from northeast of Mexico. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2011.
- Sangi, M. S., Momuat, L. I., & Kumaunang, M. (2012). Uji toksisitas dan skrining fitokimia tepung gabah pelepah aren (*Arenga pinnata*). *Jurnal Ilmiah Sains*, 127–134.
- Schneider, L., Tilles, S., Lio, P., Boguniewicz, M., Beck, L., LeBovidge, J., Novak, N., Bernstein, D., Blessing-Moore, J., & Khan, D. (2013). Atopic dermatitis: a practice parameter update 2012. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 131(2), 295–299.
- Sofiana, U. (n.d.). *Formulasi dan Karakterisasi Krim Tabir Surya Ekstrak Buah Bakau Hitam (Rhizophora Mucronata) dan Rumput Laut Gracilaria sp.*

- Sudir, S., Pakki, E., Murdifin, M., Wijoyo, N., & Sumarheni, S. (2018). Study of sunscreen and antioxidant activity of combination extracts from the red algae *Euclima cottonii* and *Euclima spinosum*. In *Drug Invention Today* / (Vol. 10). <https://www.researchgate.net/publication/327202614>
- Suharto, M. A. P., Edy, H. J., & Dumanauw, J. M. (2012). Isolasi dan identifikasi senyawa saponin dari ekstrak metanol batang pisang ambon (*Musa paradisiaca* var. *sapientum* L.). *Pharmacon*, *1*(2).
- Sulekha, M., Satish, Y., Sunita, Y., & Nema, R. K. (2009). Antioxidants: a review. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, *1*(1), 102–104.
- Suryaningrum, T. D., & Kristiana, H. (2006). Uji aktivitas senyawa antioksidan dari rumput laut *Halymenia harveyana* dan *Euclima cottonii*. *Jurnal Pascapanen Dan Bioteknologi Kelautan Dan Perikanan*, *1*(1), 51–64.
- Tiwari, P., Kumar, B., Kaur, M., Kaur, G., & Kaur, H. (2011). Phytochemical screening and extraction: a review. *Internationale Pharmaceutica Scientia*, *1*(1), 98–106.
- Ulfa, F. S., & Anggo, A. D. (2014). Uji Potensi Aktivitas Antioksidan Dengan Metode Ekstraksi Bertingkat Pada Lamun Dugong (*Thalassia Hemprichii*) Dari Perairan Jepara. *Jurnal Pengolahan Dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, *3*(3), 32–39.
- Winarno, F. G. (2008). Kimia Pangan dan Gizi: Edisi Terbaru. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama, 31.
- Yanuarti, R., Nurjanah, N., Anwar, E., & Pratama, G. (2021). Evaluasi fisik sediaan krim tabir surya dari bubuk rumput laut *Kappaphycus alvarezii* dan *Turbinaria conoides*. *Jurnal Fishtech*, *10*(1), 1–8.

LAMPIRAN I GAMBAR LAMPIRAN



Gambar Lampiran 1. Hasil Uji Fitokimia



Gambar Lampiran 2. Hasil Uji Stabilitas Krim

LAMPIRAN II TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1. Uji Kruskal-Wallis Pengaruh Perlakuan Terhadap Nilai Hedonik

Test Statistics^{a,b}

	Tekstur	Warna	Aroma
Kruskal-Wallis H	5.915	.089	.011
df	2	2	2
Asymp. Sig.	.052	.957	.994

a. Kruskal Wallis Test

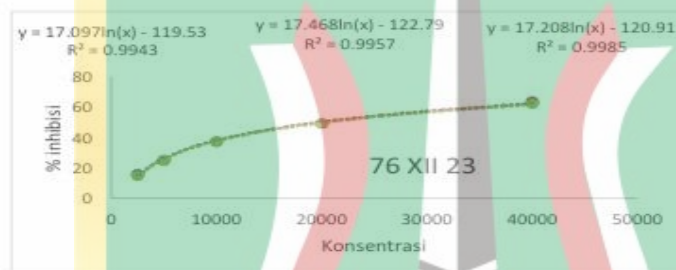
b. Grouping Variable: Perlakuan



LAMPIRAN III TABEL HASIL UJI LABORATORIUM

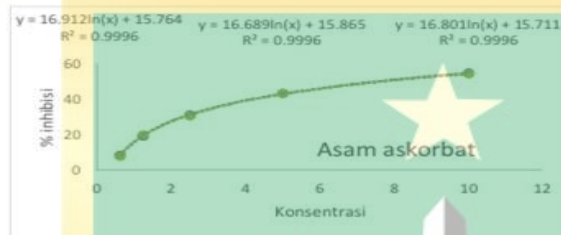
Lampiran Tabel Hasil Uji Laboratorium 1. Antioksidan Biofarmaka

76 XII 23 Makro Alga					Abs terkoreksi			% inhibisi		
ppm	Abs				Abs terkoreksi			% inhibisi		
	U1	U2	U3	K-	U1	U2	U3	U1	U2	U3
80000	0.299	0.292	0.315	0.155	0.144	0.137	0.16	62.982	64.781	58.869
40000	0.249	0.246	0.253	0.105	0.144	0.141	0.148	62.982	63.753	61.954
20000	0.297	0.297	0.296	0.099	0.198	0.198	0.197	49.100	49.100	49.357
10000	0.337	0.336	0.336	0.092	0.245	0.244	0.244	37.018	37.275	37.275
5000	0.341	0.339	0.341	0.048	0.293	0.291	0.293	24.679	25.193	24.679
2500	0.374	0.377	0.379	0.047	0.327	0.33	0.332	15.938	15.167	14.653
1250	0.378	0.393	0.393	0.047	0.331	0.346	0.346	14.910	11.054	11.054
0	0.425	0.427	0.43	0.041	0.384	0.386	0.389			



y	a	b	ln (x)	x	Satuan
50	17.097	-119.5	9.916	20247.259	
50	17.468	-122.8	9.892	19767.652	
50	17.208	-120.9	9.932	20578.629	
IC₅₀ 76 XII 23				20197.85	ppm

ppm	Asam askorbat				Abs terkoreksi			% inhibisi		
	Abs				U1	U2	U3	U1	U2	U3
	U1	U2	U3	K-	U1	U2	U3	U1	U2	U3
20	0.121	0.118	0.118	0.043	0.078	0.075	0.075	79.949	80.720	80.720
10	0.224	0.226	0.226	0.048	0.176	0.178	0.178	54.756	54.242	54.242
5	0.266	0.266	0.266	0.045	0.221	0.221	0.221	43.188	43.188	43.188
2.5	0.313	0.315	0.315	0.045	0.268	0.27	0.27	31.105	30.591	30.591
1.25	0.36	0.358	0.357	0.045	0.315	0.313	0.312	19.023	19.537	19.794
0.625	0.4	0.4	0.402	0.043	0.357	0.357	0.359	8.226	8.226	7.712
0.3125	0.413	0.412	0.411	0.041	0.372	0.371	0.37	4.370	4.627	4.884
0	0.425	0.427	0.43	0.041	0.384	0.386	0.389			



y	a	b	ln(x)	x	
50	16.912	15.764	2.024	7.571	Satuan
50	16.689	15.865	2.045	7.732	
50	16.801	15.711	2.041	7.697	
IC50 Asam askorbat				7.67	ppm

DONE SKRIPSI_TABIR SURYA_E SPINOSUM.docx

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 journal.ipb.ac.id
Internet Source

4%

2 repository.unas.ac.id
Internet Source

1%

3 Submitted to Universitas Nasional
Student Paper

1%

4 es.scribd.com

1%