



LAPORAN BIMBINGAN TA/SKRIPSI UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Jl. Diponegoro No 186 Gedanganak - Ungaran Timur, Kab. Semarang - Jawa Tengah
Email: ngudiwaluyo@unw.ac.id, Telp: Telp. (024) 6925408 & Fax. (024) -6925408

Nomor Induk Mahasiswa : 051191105

Nama Mahasiswa : **KHAERINA NUR HANIFAH**

Ketua Program Studi : **Richa Yuswantina, S.Farm,Apt, M.Si**

Dosen Pembimbing (1) : -

Dosen Pembimbing (2) : -

Judul Ta/Skripsi : **UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK dan LOTION EKSTRAK BUAH ALPUKAT (Parsea americana., Mill) MENGGUNAKAN DPPH (2,2 difenil-1- pikrillhidrazil)**

Abstrak : Radikal bebas menurut para ahli biokimia merupakan salah satu bentuk senyawa oksigen reaktif, yang secara umum diketahui sebagai senyawa yang memiliki elektron yang tidak berpasangan. Senyawa ini terbentuk didalam tubuh yang dipicu bermacam macam faktor eksternal maupun internal. Elektron yang tidak berpasangan dalam senyawa radikal memiliki kecenderungan untuk mencari pasangan. Caranya, menarik atau menyerang elektron dari senyawa lain. Hal ini menyebabkan terbentuknya senyawa radikal baru. Bila senyawa radikal baru tersebut bertemu dengan molekul lain akan terbentuk radikal baru lagi dan seterusnya, sehingga akan terjadi reaksi berantai. Reaksi seperti ini akan berlanjut terus dan baru akan berhenti apabila reaktivitasnya diredam oleh senyawa yang bersifat antioksidan. Radikal bebas memiliki reaktivitas yang sangat tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh sifatnya yang segera menarik atau menyerang elektron di sekelilingnya (Winarsih H, 2007). Target utama radikal bebas adalah protein, asam lemak tak jenuh dan lipoprotein, serta unsur DNA termasuk karbohidrat. Sehingga berbagai kemungkinan dapat terjadi sebagai akibat kerja radikal bebas. Misalnya, gangguan fungsi sel, kerusakan struktur sel, molekul termodifikasi yang tidak dapat dikenali oleh sistem imun, dan bahkan mutasi gen, sehingga akibat semua bentuk gangguan tersebut dapat memicu munculnya berbagai penyakit misalnya aterosklerosis, kanker, katarak, dan penyakit degeneratif lainnya (Winarsi H, 2007).

Salah satu zat yang dapat menetralsasi radikal bebas adalah antioksidan (Shinde, 2012). Antioksidan adalah senyawa yang mampu menangkal dan meredam dampak negatif oksidan dalam tubuh. Antioksidan bekerja dengan cara mendonorkan elektron pada senyawa yang bersifat oksidan sehingga aktivitas bisa dihambat (Winarsi, 2007). Antioksidan merupakan zat kimia yang dapat melindungi sel dari kerusakan yang diakibatkan karena radikal bebas. Antioksidan berinteraksi dengan menstabilkan radikal bebas sehingga dapat mencegah kerusakan yang diakibatkan oleh radikal bebas (Shinde, 2012).

Antioksidan dapat membantu proses dari penuaan, menetralsir radikal bebas, sehingga tubuh terlindungi dari berbagai macam penyakit degeneratif dan kanker (Tapan, 2005). Tingginya radikal bebas dalam tubuh dapat ditunjukkan oleh rendahnya aktivitas enzim antioksidan dan tingginya kadar malondialdehid (MDA) dalam plasma (Zakaria, 2000; Winarsi, 2003). Oleh sebab itu, tubuh kita memerlukan suatu substansi penting, yakni antioksidan yang dapat membantu melindungi tubuh dari serangan radikal bebas dan meredam dampak negatifnya.

Salah satu tanaman herbal yang memiliki antioksidan yang tinggi adalah buah alpukat. Alpukat memiliki kandungan solid fat yang tinggi yaitu setiap 100 gram daging buah alpukat mengandung 6-7 gram lemak. selain itu, alpukat mempunyai aroma khas yang disukai banyak orang. Buah alpukat memiliki daging buah berwarna kuning atau kuning kehijauan, tidak manis tapi beraroma, dan sedikit berserat. Bagian daging buah yang dapat dimakan berkisar antara 67-76% (Moehd, 2003). Buah alpukat diketahui mengandung beberapa senyawa metabolit sekunder, yaitu alkaloid, triterpenoid, tanin, flavonoid, dan saponin (Marlinda et al., 2012)

Metabolit sekunder tanin merupakan senyawa aktif metabolit sekunder yang diketahui mempunyai beberapa khasiat yaitu, sebagai astringen, antidiare, antibakteri, dan antioksidan. Tanin merupakan komponen zat organik yang sangat kompleks, terdiri dari senyawa fenolik yang sukar dipisahkan dan sukar mengkristal, mengendapkan protein dari larutannya dan bersenyawa dengan protein tersebut (Desmiaty et al., 2008). Tanin dibagi menjadi dua kelompok yaitu tanin terhidrolisis dan tanin terkondensasi. Tanin memiliki peranan biologis yang kompleks mulai dari pengendap protein hingga pengkhelet logam. Tanin juga dapat berfungsi sebagai antioksidan biologis (Hagerman, 2002).

Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa ekstrak buah alpukat dapat diformulasikan sebagai bahan aktif dalam membuat sediaan lotion. Pada penelitian sebelumnya menyebutkan antioksidan tertinggi pada ekstrak buah alpukat. Buah alpukat memiliki kandungan antioksidan yang relatif tinggi sehingga dapat dipertimbangkan sebagai salah satu sumber antioksidan alami (Malanggi et al., 2012).

Potensi daging buah alpukat yang dapat digunakan sebagai antioksidan dapat dikembangkan menjadi lotion. Lotion memiliki beberapa keuntungan diantaranya mudah menyebar rata, mudah dalam penggunaannya atau mudah dioleskan, dan cara kerjanya langsung pada jaringan setempat serta efek terapi yang diharapkan lebih mudah dicapai (Iskandar et al., 2021).

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai "Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak dan Lotion Ekstrak Buah Alpukat Menggunakan DPPH".

Tanggal Pengajuan : 14/08/2023 19:36:41

Tanggal Acc Judul : -

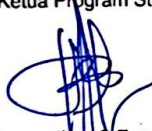
Tanggal Selesai Proposal : -

Tanggal Selesai TA/Skripsi : -

No	Hari/Tgl	Keterangan	Dosen/Mhs
BIMBINGAN JUDUL			
1	Senin,14/08/2023 19:53:39	10 oktober 2022 saya mengajukan judul " formulasi lotion ekstrak kemangi menggunakan asam stearat sebagai emulgator	KHAERINA NUR HANIFAH
2	Senin,14/08/2023 19:55:05	11 Oktober 2022, Dosen Pembimbing tidak ACC dikarenakan sudah pernah diteliti sebelumnya	KHAERINA NUR HANIFAH
3	Senin,14/08/2023 19:56:06	12 Oktober 2022 , pengajuan judul kembali " Formulasi dan uji aktivitas lotion ekstrak buah alpukat menggunakan metode DPPH"	KHAERINA NUR HANIFAH
4	Senin,14/08/2023 19:56:39	15 Oktober 2022, Pembimbing ACC judul	KHAERINA NUR HANIFAH
5	Senin,14/08/2023 20:00:00	15 Desember 2022, Konsultasi proposal pertama	KHAERINA NUR HANIFAH
6	Senin,14/08/2023 20:01:01	22 Desember 2022, Konsultasi Proposal dengan masih banyak kekurangan untuk penulisan proposal	KHAERINA NUR HANIFAH
7	Senin,14/08/2023 20:04:45	2 Januari 2023, Konsultasi proposal yang yang masih kurang untuk penulisan proposal	KHAERINA NUR HANIFAH
8	Senin,14/08/2023 20:09:09	12 Januari 2023 berdiskusi mengenai antioksidan yang akan digunakan	KHAERINA NUR HANIFAH
9	Senin,14/08/2023 20:10:03	17 Januari 2023, berkonsultasi mengenai aktivitas antioksidan pada lotion	KHAERINA NUR HANIFAH
10	Senin,14/08/2023 20:11:33	20 januari 2023, konsultasi mengenai aktivitas antioksidan dan finishing proposal	KHAERINA NUR HANIFAH
11	Senin,14/08/2023 20:11:59	23 Januari 2023, ACC proposal	KHAERINA NUR HANIFAH
12	Senin,14/08/2023 20:12:38	8 Februari 2023, Konsultasi basis salep yang akan digunakan	KHAERINA NUR HANIFAH

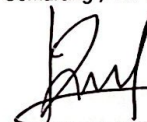
13	Senin, 14/08/2023 20:13:39	20 Februari 2023, Konsultasi panjang gelombang dan operating time DPPH	KHAERINA NUR HANIFAH
14	Senin, 14/08/2023 20:15:15	21 Februari 2023, Konsultasi dengan hasil lotion yang sudah jadi	KHAERINA NUR HANIFAH
15	Senin, 14/08/2023 20:16:08	23 Februari 2023, konsultasi hasil data DPPH yang sudah diperoleh	KHAERINA NUR HANIFAH
16	Senin, 14/08/2023 20:17:14	24 Februari 2023, diskusi BAB 1-5	KHAERINA NUR HANIFAH
17	Senin, 14/08/2023 20:18:08	26 Februari 2023, Cek Turnitin untuk file skripsi	KHAERINA NUR HANIFAH
18	Senin, 14/08/2023 20:18:50	27 Februari 2023, Finishing BAB 1-5 dan ACC skripsi	KHAERINA NUR HANIFAH

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Richa Yuswantina, S.Farm,Apt, M.Si
(NIDN: 0630038702)

Semarang , 14 Agustus 2023



KHAERINA NUR HANIFAH
(NIM: 051191105)