

ABSTRAK

Kopi arabika (*coffea arabica. l*) merupakan salah satu tanaman yang termasuk dalam golongan famili Rubiaceae yang mengandung senyawa polifenol antioksidan yang mempunyai potensi sebagai tabir surya karena adanya gugus kromofor (ikatan rangkap terkonjugasi) yang mampu menyerap sinar UV A / UV B sehingga mengurangi intensitasnya pada kulit. Tujuan penelitian ini Untuk melihat adakah pengaruh potensi tabir surya dan efek anti aging dari ekstrak biji kopi arabika dan dengan kombinasi Oksibenzon & Oktil Metoksisinamat. Penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan *post test only control group design*. Penelitian ini meliputi penyiapan sampel, karakterisasi simplisia, uji fitokimia ekstraksi dengan metode GC-MS bahwa ekstrak biji kopi arabika memiliki nilai kandungan flavonoid total sebesar 22,10754 (mcg/mL), pembuatan sediaan krim ekstrak biji kopi arabika yang di kombinasikan dengan Oksibenzon & Oktil Metoksisinamat, formulasi sediaan, dan mengevaluasi stabilitas sediaan krim berupa pemeriksaan homogenitas yang menunjukkan seluruh kelompok homogen; uji daya sebar yang menunjukan krim formula F0 memiliki nilai daya sebar lebih besar dibanding dengan formula F1, F2, F3, F4 dan F5; Uji pH menunjukkan masing – masing formula berada pada pH idel; uji SPF (*Sun Protection Factor*) dengan 3 kali pengulangan didapatkan yang pertama seluruh formula ekstrak biji kopi arabika dapat dilihat nilai SPF nya sebesar 17,30909, untuk pengulangan kedua dari seluruh formula ekstrak biji kopi arabika dapat dilihat nilai SPF nya sebesar 17,31996, dan untuk pengulangan ketiga dari seluruh formula ekstrak biji kopi arabika dapat dilihat nilai SPF nya sebesar 17,33391, dari ketiga pengulangan yang dilakukan untuk hasil uji SPF pada ekstrak biji kopi arabika rata – ratanya sebesar 17,32099; Uji Antioksidan metode DPPH dengan perbandingan vitamin C, yaitu 28,22 mcg/mL, sedangkan aktivitas antioksidan ekstrak biji kopi arabika ditunjukkan nilai IC50nya yaitu 353,72; Uji anti iritasi di dapatkan seluruh kelompok tidak ada reaksi terhadap pemberian ekstrak biji kopi arabika dimana nilai pada uji iritasi seluruhnya 0, Uji efek *anti-aging* menunjukkan skor kerutan dimana pada kelompok FO terdapat sedikit kerutan kasar dangkal di waktu 24 jam pada tikus ke 3, waktu 48 jam pada tikus ke 2, pada kelompok F1 terdapat sedikit

kerutan kasar dangkal di waktu 72 jam pada tikus ke 1 dan 4, pada kelompok F2 terdapat sedikit kerutan kasar dangkal di waktu 72 jam pada tikus ke 4, pada kelompok F3 tidak terjadi kerutan, pada kelompok F4 terdapat sedikit kerutan kasar dangkal di waktu 48 jam pada tikus ke 3, dan pada kelompok F5 tidak terjadi kerutan; dan uji Malondialdehid (MDA) yang menunjukkan bahwa rata – rata kadar MDA yang didapat pada tikus yang diberikan perlakuan kelompok kontrol adalah 0,186 $\mu\text{m/L}$ dengan jumlah sampel masing – masing kelompok sebanyak 4 ekor tikus. Kelompok standar rata – rata kadar MDA adalah 0,160 $\mu\text{m/L}$, kelompok ekstrak kopi dosis 1% rata – rata kadar MDA nya adalah 0,152 $\mu\text{m/L}$, kelompok ekstrak kopi dosis 5% rata – rata kadar MDA nya sebesar 0,155 $\mu\text{m/L}$ dan pada kelompok ekstrak kopi dosis 10% rata – rata kadar MDA nya adalah 0,152 $\mu\text{m/L}$. Dari hasil ini dapat dilihat rata – rata tertinggi kadar MDA adalah pada kelompok kontrol yaitu sebesar 0,186 $\mu\text{m/L}$.

Kata kunci: Kopi arabika, Oksibenzon, Oktil Metoksisinamat, Tabir surya, SPF, *anti-aging*, MDA