

ABSTRAK

Tuntutan untuk memiliki kulit yang putih dan keluhan akan gangguan perubahan warna kulit/pigmentasi khususnya pada wajah memunculkan adanya berbagai macam produk pencerah kulit. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menghambat aktivitas enzim tirosinase yang merupakan enzim utama pembentukan melanin, dimana apabila aktivitas enzim ini dihambat maka pigmen melanin tidak terbentuk.

Untuk mendapatkan suatu metode yang mampu menggambarkan mekanisme kerja pencerah kulit secara langsung, cepat, efektif dan efisien maka digunakan ekstrak teh hijau sebagai penghambat aktivitas enzim tirosinase atau dengan cara hambatan pembentukan melanin pada ikan mas hitam. Maka penelitian ini pun dilakukan untuk mengetahui adanya korelasi antara daya hambat ekstrak teh hijau terhadap aktivitas tirosinase secara invitro dengan hambatan pembentukan melanin secara invivo.

Dari hasil penelitian diperoleh harga ΔA /menit, yang menunjukkan adanya daya hambat aktivitas tirosinase. Dari ekstrak teh hijau harga ΔA /menit yang diperoleh adalah :0,0200; 0,0233; 0,0253; 0,0233; 0,0240. Hal ini menunjukkan terjadinya penurunan aktivitas tirosinase. Secara invivo diperoleh data yang berupa pengamatan visual terhadap perubahan warna sisik ikan mas hitam, dimana dapat diketahui adanya kenaikan konsentrasi yang memberikan hasil semakin besar terhadap terjadinya hambatan pembentukan melanin..

Perolehan data dalam penelitian ini dianalisis secara statistik non parametrik menggunakan program *SPSS* dengan metode Spearman. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara daya hambat aktivitas tirosinase secara invitro dan daya hambat pembentukan melanin pada ikan mas hitam secara invivo dari ekstrak teh hijau.

Kata kunci: teh hijau, daya hambat aktivitas tirosinase, daya hambat pembentukan melanin.