

## INTISARI

Penyakit degeneratif sebagian besar diakibatkan oleh adanya stres oksidatif yang disebabkan oleh radikal bebas. Radikal bebas merupakan senyawa yang memiliki elektron tidak berpasangan. Senyawa yang dapat menstabilkan radikal bebas adalah antioksidan yang banyak ditemukan dalam tumbuhan seperti bagian kulit. Bekatul merupakan salah satu produk sampingan yang telah dilaporkan memiliki senyawa fenolik seperti flavonoid dan polifenol yang terbukti memiliki aktivitas antioksidan, sehingga dapat dimanfaatkan untuk menangkal radikal bebas dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ekstrak serbuk bekatul memiliki aktivitas antioksidan menggunakan metode ABTS serta dapat mengetahui kategori sifat antioksidan ekstrak serbuk tersebut.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan tahapan ekstraksi bekatul menggunakan pelarut etanol 70% dengan metode maserasi. Ekstrak kental yang diperoleh kemudian diserbukkan menggunakan maltodekstrin untuk menambah masa simpannya. Ekstrak serbuk ini dilakukan skrining fitokimia dan uji aktivitas antioksidannya dengan metode pemerangkapan radikal bebas ABTS (*2,2'-azino-bis(3-ethylbenz-thiazoline-6-sulfonic acid)*) pada panjang gelombang 730 nm untuk melihat nilai absorbansinya menggunakan instrumen spektrofotometer *visible*.  $IC_{50}$  digunakan sebagai indikator aktivitas antioksidannya.  $IC_{50}$  sampel uji kemudian dibandingkan dengan asam askorbat yang memiliki aktivitas antioksidan kuat.

Hasil skrining fitokimia pada ekstrak serbuk bekatul dengan metode pereaksi warna positif mengandung flavonoid dan polifenol. Uji aktivitas antioksidan pada asam askorbat sebagai pembanding sebesar 1,04 ppm termasuk ke dalam antioksidan kuat, sedangkan ekstrak serbuk bekatul dengan metode ABTS sebesar 56,23 ppm. Ekstrak serbuk bekatul termasuk ke dalam antioksidan kuat karna memiliki aktivitas pada range 50-100 ppm.

**Kata kunci :** ABTS, antioksidan, bekatul, radikal bebas.