

ABSTRAK

Sambiloto (*Andrographis paniculata*) merupakan salah satu tanaman yang digunakan dalam pengobatan tradisional. Nanopartikel merupakan partikel berukuran 10 nm – 100 nm. Dengan ukuran yang kecil nanopartikel dapat dimanfaatkan dalam memperkecil dosis dan meningkatkan absorpsi partikel. Nanopartikel ekstrak sambiloto belum diteliti keamanannya sehingga pada penelitian ini dilakukan uji toksisitas akut pada nanopartikel ekstrak sambiloto. Penelitian ini dilakukan menggunakan panduan uji toksisitas akut fixed dose method dari BPOM dan OECD. Mencit yang digunakan dibagi menjadi 5 kelompok yang dibagi berdasarkan dosis yang diberikan dengan 5 ekor mencit di setiap kelompoknya. Kelompok P1 diberikan dosis 5 mg/kgBB, P2 diberikan dosis 50 mg/kgBB, P3 diberikan dosis 300 mg/kgBB, P4 diberikan dosis 2000 mg/kgBB, dan P5 diberikan dosis 5000 mg/kgBB. Sediaan nanopartikel ekstrak sambiloto diberikan sekali pada setiap mencit di hari pertama sebelum pengamatan. Kematian mencit dan efek toksik diamati selama 30 menit pertama, pada jam ke 4, 8, 12, 16, 20, dan 24 setelah pemberian sediaan, lalu setiap hari hingga hari ke 14. Berat badan mencit ditimbang sebelum pemberian sediaan, 7 hari setelah pemberian sediaan dan 14 hari setelah pemberian sediaan. Pengamatan mencit dilakukan dengan mengamati perubahan tingkah laku, warna kulit, warna bulu, dan warna mata mencit. Hasil penelitian ini tidak mendapatkan mencit mati sehingga mendapatkan LD-50 >5000 mg/kgBB. Penelitian ini juga tidak mendapatkan efek toksik yang diamati dari tingkah laku, warna kulit, warna bulu, warna mata, dan berat badan mencit. Nanopartikel ekstrak sambiloto pada penelitian ini termasuk dalam kategori toksisitas 5/unclassified berdasarkan penggolongan OECD dan termasuk dalam kategori 6 yaitu tidak toksik berdasarkan penggolongan Hodge and Sterner.

Kata Kunci: Sambiloto, Nanopartikel, Toksisitas, Toksisitas akut, Ekstrak Sambiloto, Nanopartikel ekstrak sambiloto, Uji toksisitas, Uji toksisitas akut