



INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang efek spermisida dari infus dan fraksi etil asetat daun gandarusa secara *in vitro* dan *in vivo*. Penelitian ini dilakukan karena di masyarakat (khususnya Irian Jaya) rebusan daun ini digunakan untuk obat KB bagi pria. Secara *in vitro* uji efek spermisida ini dilakukan dengan mereaksikan infus daun gandarusa 2,5%, 5%, 10%, dan 20% dengan spermatozoa cauda epididymis secara langsung. Efek ini ini dikatakan positif bila spermatozoa langsung mati setelah 5 detik setelah pengadukan. Secara *in vivo* efek ini diuji dengan cara memberi perlakuan pada masing-masing kelompok hewan uji (tikus) infus daun gandarusa dosis 0,63 g/kgBB, 1,26 g/kgBB, 2,52 g/kgBB dan larutan fraksi etil asetat ; sedang kelompok kontrol diberi perlakuan akua-des 2,5 ml/100 gBB per oral. Setiap hari selama 49 hari, kemudian tikus dibunuh dan diambil testisnya untuk diperiksa secara histologi.

Untuk menentukan struktur flavonoid yang terdapat dalam daun gandarusa dilakukan secara KLT dengan fase gerak etil asetat-diam format-asam asetat-air (100 : 11 : 11 : 27v/v) dan n-butanol-asam asetat-air (4 : 1 : 5v/v) dan secara spektroskopi serapan ultraviolet - tampak setelah dilakukan preparasi secara KLT dan diekstraksi dengan metanol. Informasi tentang pola substitusi gugus hidroksi dan substituen lain dilakukan dengan mengukur pergeseran panjang gelombang setelah ditambah pereaksi geser NaOH 2 M, Natrium asetat, asam borat, aluminium klorida dan asam klorida.

Hasil penelitian tentang efek spermisida secara *in vitro* ternyata negatif, sedangkan secara *in vivo* untuk infus, daun gandarusa terjadi efek sebagai berikut : Dosis 0,63 g/kg BB terjadi oedem jaringan testis dan gejala degenerasi sel-sel tubulus seminiferus, dosis 1,26 g/kg BB terjadi oedem dan nekrosis tingkat awal tubulus seminiferus dan dosis 2,52 g/kg BB terjadi oedem dan nekrosis yang berat pada tubulus seminiferus dan untuk larutan fraksi etil asetat 3,377 mg/200 g BB tidak ada efek. Identifikasi flavonoid secara KLT didapat bercak-bercak yang padam dibawah sinar ultraviolet 254 nm dan berwarna coklat setelah diuapi amonia, serta berfluoresensi kuning setelah disemprot dengan pereaksi sitroborat. Penentuan struktur flavonoid secara spektrofotometri serapan ultraviolet tampak didapat panjang gelombang 329,1 dan 272,5 nm untuk flavonoid I; dan 327,7 nm dan 271,9 nm untuk flavonoid II. Setelah ditambah pereaksi geser NaOH 2 M terjadi degradasi, dengan pereaksi geser natrium asetat/asam borat dan aluminium klorida/asam klorida terjadi pergeseran batokromik.



Dari hasil penelitian tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa infus daun gandarusa tidak mempunyai efek spermisida, tetapi mampu menghambat spermatogenesis sedangkan fraksi etil asetat tidak. Dan flavonoid yang didapat dalam daun gandarusa adalah golongan flavon.