

PERBANDINGAN INDEKS APOPTOSIS PLASENTA MENCIT BUNTING DIINFEKSI *PLASMODIUM BERGHEI* YANG DIBERIKAN TABLET SAMBILOTO (AS201-01) DENGAN *DIHYDROARTEMISIN-PIPERAQUIN PHOSPHATE*

Diantri NR¹, Budi Prasetyo¹, Aty Widyawaruyanti², Widjiati³

¹ Dept./SMF Obstetri Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, RSUD dr.

Soetomo, Surabaya

² Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, Surabaya

³ Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRAK

Latar Belakang: Resistensi *Plasmodium* terhadap antimalaria merupakan masalah kesehatan dunia, sehingga perlu dikembangkan herbal Sambiloto sebagai obat antimalaria baru. Tablet Sambiloto (AS201-01) terbukti memiliki efek sebagai antimalaria namun belum pernah di uji cobakan terhadap kehamilan. Salah satu masalah malaria dalam kehamilan adalah IUGR (*Intra Uterine Growth Restriction*), dimana adanya apoptosis pada plasenta yang terjadi pada malaria dalam kehamilan menyebabkan gangguan plasenta dan gangguan pertumbuhan janin. Sangat penting untuk dilakukan penelitian tentang aktivitas tablet Sambiloto (AS20-01) terhadap apoptosis plasenta pada mencit bunting yang diinfeksi oleh *Plasmodium berghei*.

Tujuan: Untuk mengetahui aktivitas tablet Sambiloto (AS201-01) dalam menurunkan indeks apoptosis pada plasenta mencit bunting yang diinfeksi *P.berghei* dibandingkan dengan tablet *Dihydroartemisinin-Piperaquin phosphate*.

Metode: Penelitian experimental menggunakan 24 tikus bunting yang dibagi menjadi 4 kelompok secara randomisasi. Kelompok Normal, kelompok plasebo, kelompok tablet Sambiloto (AS201-01) dan kelompok tablet DHP (sebagai obat standar). Kelompok plasebo, Sambiloto dan DHP diinfeksi *P.berghei* pada hari ke 9 kehamilan dan diberi perlakuan pada hari ke 11 kehamilan, pembedahan dilakukan pada hari ke 15 kehamilan dan diambil sampel plasenta. Sampel plasenta diwarnai dengan apoptag metode tunnel assay untuk mengukur indeks apoptosis.

Hasil: Indeks apoptosis plasenta kelompok Normal dibandingkan dengan kelompok tablet Sambiloto (AS201-01) tidak berbeda bermakna ($p > 0,05$). Indeks apoptosis plasenta kelompok Normal berbeda signifikan ($p < 0,05$) dibandingkan dengan kelompok plasebo and tablet DHP.

Kesimpulan: Tablet Sambiloto (AS201-01) menurunkan indeks apoptosis plasenta mencit bunting yang diinfeksi *P.berghei* lebih rendah dibandingkan dengan tablet DHP.

Kata kunci: Malaria placenta, indeks apoptosis, tablet Sambiloto (AS201-01)

Koresponden: Diantri Nari Ratih, Departemen/SMF Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga - RSUD dr Soetomo, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, Telp: +628563300905, Email: Dian3nr@yahoo.com