

Dina Ayu Pratiwi, 2015, Pengaruh Pemberian Polisakarida Krestin dari Ekstrak *Coriolus versicolor* Terhadap Perkembangan Embrio Mencit (*Mus musculus*). Skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Sri Puji Astuti Wahyuningsih, M.Si., dan Prof. Win Darmanto, PhD., Departemen Biologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Coriolus versicolor mengandung polisakarida krestin (PSK). Polisakarida krestin memiliki fungsi penting sebagai immunomodulator dan obat anti kanker. Penelitian terkait dengan efek toksisitas khusus dari *C. versicolor* pada perkembangan embrio mencit (*Mus musculus*) masih belum banyak dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian polisakarida krestin (PSK) dari ekstrak *C. versicolor* terhadap perkembangan embrio yang diberikan selama masa kebuntingan hari ke-1 sampai hari ke-10. Dosis PSK yang diberikan adalah 0 mg/kg BB (kontrol), 15 mg/kg BB (P1), 30 mg/kg BB (P2), dan 60 mg/kg BB (P3). Data dianalisis dengan menggunakan One Way Anova pada taraf uji $\alpha=0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian PSK tidak ada pengaruh terhadap jumlah implantasi, jumlah aborsi, dan persentase kehilangan embrio pre-implantasi. Pemberian PSK terhadap jumlah fetus hidup dan fetus mati memiliki hasil beda nyata. Pada jumlah fetus hidup, kelompok kontrol (0 mg/kg BB) berbeda signifikan terhadap perlakuan 15 mg/kg BB (P1), 30 mg/kg BB (P2), dan 60 mg/kg BB (P3). Pada jumlah fetus mati, kelompok kontrol tidak berbeda signifikan terhadap kelompok dosis 15 mg/kg BB, tetapi berbeda signifikan terhadap dosis 30 mg/kg BB dan 60 mg/kg BB. Selain itu, pemberian PSK tidak mempengaruhi pengukuran berat dan panjang fetus mencit. Hasil menunjukkan bahwa pemberian PSK dapat meningkatkan jumlah fetus mati tetapi dapat menurunkan jumlah fetus hidup. Pemberian PSK tidak berpengaruh terhadap jumlah implantasi, jumlah embrio terabsorpsi, persentase kehilangan embrio pre-implantasi, berat dan panjang fetus mencit.

Kata kunci : polisakarida krestin, *C. versicolor*, toksisitas, perkembangan embrio

Dina Ayu Pratiwi, 2015, Effect of Polysaccharides Krestin from *Coriolus versicolor* Extract Against Embryonic Development Mice (*Mus musculus*). This project is under guidance of Dr. Sri Puji Astuti Wahyuningsih, M.Si., and Prof. Win Darmanto, PhD., Departement of Biology, Faculty of Science and Technology, University of Airlangga, Surabaya.

ABSTRACT

Coriolus versicolor contained polysaccharide krestin (PSK). Polysaccharide krestin had an important function as immunomodulator and anti-cancer drugs. Research related to the specific toxicity effects of *C. versicolor* in embryonic development of mice (*Mus musculus*) was not widely investigated. This study was conducted to determine the effect of polysaccharide krestin (PSK) on the development of the embryo during gestation day 1 to day 10. PSK dose given here was 0 mg/kg BB, 15 mg/kg BB, 30 mg/kg BB, and 60 mg/kg BB. Data were analyzed by using One Way Anova at test level $\alpha = 0.05$. The results showed that PSK had no effect against the amount of implantation, the number of abortions, and the percentage of pre-implantation embryo. PSK against the number of live fetuses and fetal death had significantly different results. The number of live fetuses, control group (0 mg/kg BB) was significantly different to the treatment with each dose of 15 mg/kg BB (P1), 30 mg/kg BB (P2), and 60 mg/kg BB (P3). Dead fetus of control group was not significantly different to 15 mg/kg BB treatment groups, but was significantly different to the 30 mg/kg BB treatment groups and 60 mg/kg BB treatment groups. In addition, provision of PSK did not affect the weight and the length measurements of fetal mice. The result showed that was the provision PSK can increase the number of dead fetuses but can decrease the number of live fetuses. PSK did not significantly affect the amount of implantation, the amount of absorbed embryos, percentage of embryos pre-implantation loss, weight and length of fetal mice (*Mus musculus*).

Keyword : *Polysaccharides krestin, C. versicolor, toxicity, embrional development*