

**PENGARUH PEMBERIAN FITOESTROGEN PADA MASA
KEBUNTINGAN DAN LAKTASI TERHADAP KINERJA
REPRODUKSI ANAK**

(The Effect of Prenatal and Lactation Exposure to the Phytoestrogen to Pups
Reproduction Performance)

Nastiti Kusumorini, Aryani Sismin S

Dep. Anatomi, Fisiologi dan Farmakologi, Fakultas Kedokteran Hewan, IPB.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian fitoestrogen pada masa kebuntingan dan laktasi terhadap kinerja reproduksi anak. Penelitian ini menggunakan ekstraktempe sebagai sumber fitoestrogen. Empat puluh ekor 60 tikus (*Rattus norvegicus*) bunting dibagi menjadi 4 kelompok perlakuan yaitu K (tidak diberi fitoestrogen, sebagai kontrol), AW (diberi ekstraktempe dengan dosis 1 mg/kg BB pada hari ke 2–11 kebuntingan), AK (diberi ekstraktempe dengan dosis 1 mg/ hari /kg BB pada pada hari ke 12 kebuntingan sampai melahirkan dan LAK (diberi ekstraktempe dengan dosis 1 mg/ kg BB pada hari ke 2-12 masa laktasi). Setelah mendapatkan perlakuan, hewan tersebut dibiarkan melahirkan secara alami dan dilakukan pengamatan berupa lama kebuntingan dan tingkat produksi anak serta bobot lahir. Pengamatan tampilan reproduksi pada anak tikus jantan dan betina dilakukan terhadap 5 ekor hewan pada usia 15, 21, 28,42, 56, dan 72 hari. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian fitoestrogen mempengaruhi bobot badan anak pada usia 15 hari serta kinerja reproduksianak jantan hinggausia 42 hari maupun anakbetina hingga usia 72 hari. Kata

Kata kunci: Phytoestrogen, testis, testosteron, ovarium, uterus, progesteron.

ABSTRACT

This research was conducted to study the administration of phytoestrogen on rat during pregnancy and lactation to pups reproduction performance. The research used extract tempe as phytoestrogen resource. Forty pregnant rats (*Rattus norvegicus*) were divided into 4 groups. They were control , 1 mg/kg BW extract tempeat 2-11 days of pregnancy, 1 mg/kg BW extract tempeat 12 days of pregnancy till birth, and 1 mg/kg BW extract tempeat 2-12 days of lactation. Pups were delivered naturally. They were being observed for days of pregnancy, litter size, and birth body weight. . The observation of body weight and reproductive performance on male and female pups were done at 15,21,28, 42, 56 and 72 days old of 5 pups for each. In general, the result showed that administration of phytoestrogen influenced body weight of 15 days old pups, reproduction performance of male until 56 days old and female pups until72 days old.

Keywords: Phytoestrogen, testis, testosterone, ovarium, uterus.

PENDAHULUAN

Pada saat kebuntingan, sistem peredaran darah induk dan anak merupakan satu kesatuan sistem sirkulasi. Kesatuan sistem sirkulasi ini menyebabkan hadirnya hormon-hormon pada sirkulasi darah induk juga akan masuk kedalam