

Penentuan Hari Pembedahan dan Pengamatan Pinopod pada Hewan Model Gangguan Reseptivitas Endometrium serta Potensi Kegunaannya dalam Uji Herbal Peningkat Fertilitas = Determination Day of Necropsy and Pinopod Observation in Animal Model of Endometrial Receptivity Disorders and Their Potential Uses in Fertility Enhancing Herbal Tests

Raihani Putri Dayati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920556216&lokasi=lokal>

Abstrak

Pembuatan hewan model gangguan reseptivitas endometrium diperlukan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai patofisiologi gangguan reseptivitas endometrium pada manusia. Pemberian hidroksiurea pada hewan coba diketahui berpotensi menggambarkan berkurangnya kemampuan penempelan embrio pada uterus akibat reseptivitas endometrium yang terganggu. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan percobaan pembuatan hewan model gangguan reseptivitas endometrium dengan pemberian hidroksiurea-adrenalin dan melihat pengaruhnya terhadap keberadaan pinopod sebagai salah satu parameter penilaian komponen reseptivitas endometrium. Studi dilakukan terhadap tiga kelompok, terdiri dari kelompok normal (N: pemberian CMC Na 0,5%), model (M: pemberian hidroksiurea 450 mg/kgBB-adrenalin 0,3mg/kgBB), dan kontrol positif (KP: kelompok model ditambah pemberian progesteron 0,9 mg/200gBB/hari pada hari ke-9 induksi hidroksiurea). Induksi hidroksiurea diberikan secara peroral sekali sehari selama 10 hari disertai dengan injeksi subkutan adrenalin selama 7 hari sejak hari ke-4 induksi hidroksiurea. Tikus dibedah, diambil uterus pada hari ke-8 kehamilan. Pemberian hidroksiurea-adrenalin tidak secara memadai mengganggu keberadaan pinopod pada membran apikal lumen endometrium tikus. Hasil ini dapat disebabkan karena lamanya pengawinan yang terjadi pada tikus. Terdapat pinopod pada 3 kelompok perlakuan, yaitu model, kontrol positif, dan kontrol normal. Namun, terdapat perbedaan jumlah dan morfologi pinopod pada tiap kelompok. Sebagai tambahan, terdapat data dari beberapa bahan alam yang digunakan oleh masyarakat Indonesia dengan klaim peningkat fertilitas wanita. Sehingga, database yang ada dapat menjadi kandidat obat untuk pengujian efikasi saat hewan model gangguan reseptivitas endometrium berhasil terbentuk.

.....Animal models of endometrial receptivity disorders are needed to provide a better understanding of the pathophysiology of endometrial receptivity disorders in humans. Administration of hydroxyurea in experimental animals is known to have the potential to describe the reduced ability of the embryo to attach to the uterus due to impaired endometrial receptivity. This study aims to conduct an experimental animal model of endometrial receptivity disorders by administering hydroxyurea-adrenaline and to see its effect on the presence of pinopods as one of the parameters for assessing endometrial receptivity components. The study was conducted on three groups, consisting of the normal group (N: administration of CMC Na 0.5%), the model (M: administration of hydroxyurea 450 mg/kgBW-adrenaline 0.3mg/kgBW), and positive control (KP: model group plus progesterone 0.9 mg/200gBW/day on day 9 of hydroxyurea induction). Induction of hydroxyurea was administered orally once a day for 10 days accompanied by subcutaneous injection of adrenaline for 7 days from the 4th day of hydroxyurea induction. The rats were dissected, the uterus was taken on the 8th day of gestation. Administration of hydroxyurea-adrenaline did not adequately interfere

with the presence of pinopods in the apical membrane of the rat endometrial lumen. This result could be due to the length of mating that occurred in rats. There were pinopods in 3 treatment groups, namely the model, positive control, and normal control. However, there were differences in the number and morphology of pinopods in each group. In addition, there is data on several natural ingredients used by Indonesian people with claims to increase female fertility. Thus, the existing database can be a candidate drug for efficacy testing when animal models of endometrial receptivity disorders are successfully established.