

ABSTRAK

Sari, Miranda, Puspita. 2016. **Pengaruh Ekstrak *Vigna unguiculata* Terhadap Ketebalan Lapisan Transisional Pada Vesika Urinaria *Rattus norvegicus* Ovariectomi**. Tugas Akhir, Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr.dr. Retty Ratnawati, M.Sc (2) Dr.dr. Tatit Nurseta, Sp.OG, K.Onk

Vigna unguiculata atau yang biasa dikenal dengan kacang tunggak merupakan tanaman yang kaya akan protein. *Vigna unguiculata* juga memiliki kandungan fitoestrogen yang memiliki banyak kesamaan dengan komponen estrogen dominan yaitu estradiol. Salah satu kelebihan dari *Vigna unguiculata* jika dibandingkan dengan fitoestrogen lain (kedelai) adalah memiliki kadar lemak yang lebih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah *Vigna unguiculata* memiliki pengaruh terhadap ketebalan lapisan transisional vesika urinaria tikus ovariectomi. Empat puluh tikus betina dibagi menjadi 5 kelompok ($n = 8$ per kelompok) Termasuk 1 kelompok kontrol negatif (tanpa perlakuan), 1 kelompok kontrol positif dengan ovariectomi (OVX), dan tiga kelompok uji. Kelompok uji tikus OVX menerima dosis 01:25 mg / kg berat badan (BB), 2,5 mg / kg BB dan 5 mg / kg BB ekstrak *Vigna unguiculata*. Pemberian VU dimulai 28 hari setelah operasi sampai dengan 30 hari kemudian. Lapisan transisional vesika urinaria menggunakan pewarnaan *hematoxylin* dan *eosin* dan ketebalan dianalisis secara histologi. Hasil dari penelitian ini adalah OVX menurunkan ketebalan lapisan transisional yang signifikan, dimana ketebalan dapat ditingkatkan oleh pemberian dosis *V. unguiculata* 01:25 mg / kg. Selain itu, terjadi penurunan ketebalan lapisan transisional pada tikus OVX dengan pemberian dosis ekstrak *V. unguiculata* 2,5 dan 5 mg / kg. Kesimpulannya adalah ekstrak *Vigna unguiculata* dapat meningkatkan ketebalan lapisan transisional vesika urinaria tikus ovariectomi.

Kata kunci: *Vigna unguiculata*, fitoestrogen, ovariectomi, vesika urinaria, *hematoxylin* dan *eosin*

ABSTRACT

Sari, Miranda, Puspita. 2016. ***The Effects of Vigna unguiculata On Bladder Trantitional Epithelium Thickness of Ovariectomized Rattus norvegicus.*** Final Assignment, Medical Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) Dr.dr. Retty Ratnawati, M.Sc (2) Dr.dr. Tatit Nurseta, Sp.OG, K.Onk

Vigna unguiculata or commonly known as the cowpea plant contains high proteins. It also contains phytoestrogens that have a lot in common with the dominant estrogen called estradiol. Compared to other phytoestrogens (soybeans), *Vigna unguiculata* has lower fat content. This research is aimed to determine whether *Vigna unguiculata* is able to affect bladder trantitional epithelium thickness among ovariectomized rats. Forty female rats were divided into 5 groups (n = 6 each) including 1 negative control group, 1 positive control group with ovariectomized (OVX), and three test groups. The test rats were OVX group received 1.25 mg/kg body weight (BW), 2.5 mg/kg BW and 5 mg/kg BW of *Vigna unguiculata* extract. The administration VU was started 28 days after surgery following 30 days later. Trantiional epithellium used hematoxylin and eosin staining and the thickness was analyzed histologically. Result of this research is OVX decreased the trantitional epithelium thickness which was significantly elevated by the 1.25 mg/kg dose of *V.unguiculata*. In addition, the trantitional epithelium thickness in OVX rats was decreased by the the 2.5 and 5 mg/kg doses of *V.unguiculata* extract. The conclusion is *Vigna unguiculata* extract elevated the decreased of bladder trantitional epithelium thickness in ovariectomized rats.

Key words: *Vigna unguiculata*, phytoestrogen, ovariectomy, bladder, hematoxylin and eosin