

PENGARUH DIET PROTEIN TERHADAP NEURON NITRERGIK DUODENUM TIKUS (*Rattus norvegicus*) GALUR WISTAR

INTISARI

Rizki Ariesta Trianaputri

13/347329/KH/7746

Protein merupakan sumber energi pembentuk dan pertumbuhan tubuh. Neuron nitrengik adalah neuron yang berperan dalam relaksasi otot polos. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh diet protein terhadap neuron nitrengik duodenum tikus Wistar. Penelitian menggunakan 9 ekor tikus Wistar jantan berumur 1 bulan dengan berat badan antara 121-156 gram. Setelah diadaptasikan selama 3 hari, tikus dibagi secara acak menjadi 3 kelompok, yaitu kelompok tikus I (K1), II (K2), dan III (K3). Kelompok K1 sebagai kelompok kontrol yang diberi diet protein 24%, K2 adalah kelompok tikus yang diberi protein 4%, dan kelompok K3 adalah kelompok tikus yang diberi protein 14%. Perlakuan dilakukan selama 28 hari. Setelah perlakuan, seluruh tikus dieutanasi dengan cara dislokasi cervical. Kemudian semua tikus dibedah untuk diambil duodenumnya dan diwarnai dengan teknik pewarnaan *Nicotinamide Adenin Dinucleotide Phospat-diaphorase* (NADPH-d). Selanjutnya diukur diameter dan dihitung jumlah kepadatan neuron nitrengik duodenum. Data diameter dan kepadatan neuron nitrengik dianalisis statistik menggunakan anova pola satu arah. Hasil penelitian ini menunjukkan diameter neuron di duodenum ukuran kecil (3,9-8,6 μm), sedang (7,8-11,8 μm), dan besar (11,7-15,8 μm) kelompok K1, K2, K3 tidak berbeda signifikan ($p>0,05$). Kepadatan neuron/1 cm^2 kelompok K1 adalah $769\pm 99,8$ neuron/1 cm^2 , kelompok K2 adalah $1403\pm 65,4$ neuron/1 cm^2 , dan kelompok K3 adalah $1271\pm 139,3$ neuron/1 cm^2 menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p<0,05$). Disimpulkan bahwa tikus yang diberi pakan dengan diet protein terendah (4%) menunjukkan kepadatan neuron tertinggi.

Kata kunci : duodenum, NADPH-d, neuron nitrengik, protein, tikus.



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH DIET PROTEIN TERHADAP NEURON NITRERGIK DUODENUM TIKUS (*Rattus norvegicus*) GALUR WISTAR

RIZKI ARIESTA TRIANAPUTRI, Dr.drh.Rr. Amelia Hana, M.P

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>