
**Pengaruh Pemberian Ekstrak Buah Pisang Raja pada
Kerusakan Sel Saraf yang Diinduksi *MONOSODIUM GLUTAMATE* (MSG)
dalam Kultur Jaringan Hipokampus Mencit**

Staff : Kuntarti dan Nurhadi Ibrahim
Student : -
Sponsor : -
Email : nurhadifkui87@yahoo.com

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *monosodium glutamate* (MSG), yang banyak digunakan sebagai penguat rasa dalam makanan, dapat menyebabkan kerusakan sel saraf pada binatang. Kulit dan buah pisang telah diteliti mengandung epigallocatekin(EGCG), suatu senyawa golongan flavonoid yang banyak terkandung dalam teh hijau dan berefek neuroprotektif. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pemberian ekstrak buah pisang raja pada kerusakan sel saraf yang diinduksi MSG dalam kultur jaringan saraf hipokampus mencit. Penelitian berdisain eksperimental ini dilakukan dengan mengkultur sel saraf yang diperoleh dari jaringan hipokampus mencit berusia 10-14 hari. Plat kultur dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan, yaitu kelompok yang diberi ekstrak buah pisang raja, kelompok yang diberi EGCG dari ekstrak teh hijau, dan kelompok kontrol sebagai pembandingan; masing-masing kelompok dengan dan tanpa MSG. Variabel yang diukur ialah perbedaan jumlah sel saraf per lapang pandang yang tumbuh pada plat kultur. Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa jumlah sel saraf pada kultur jaringan hipokampus mencit yang diberi ekstrak buah pisang raja dipajankan MSG lebih kecil dibandingkan kontrol ($p=0,313$). Sedangkan jumlah sel saraf pada kelompok kontrol, EGCG, dan ekstrak buah pisang raja yang tidak diberi MSG lebih banyak daripada yang diberi MSG (dengan p berturut-turut 0,051; 0,007; 0,005).