

RINGKASAN

UJI LINERITAS PENETAPAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN MENGUNAKAN METODE DPPH DENGAN PELARUT SAMPEL AQUADEST ALRIMA RIA INSANI

Radikal bebas (*free radical*) adalah suatu senyawa atau molekul yang mengandung satu atau lebih elektron tidak berpasangan pada orbital luarnya sedangkan antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat reaksi oksidasi, dengan mengikat radikal bebas dan molekul yang sangat reaktif. Senyawa-senyawa yang mempunyai potensi sebagai antioksidan umumnya merupakan senyawa flavonoid, fenolat, alkaloid dan Asam askorbat (Asam ascorbat). Asam askorbat yaitu makanan penting Antioksidan dan secara signifikan menurunkan efek samping spesies reaktif seperti reaktif oksigen yang dapat menyebabkan kerusakan dengan reaksi oksidatif pada makromolekul seperti lipid, DNA, dan protein, yang mana terlibat dalam penyakit kronis termasuk neurodegenerative penyakit.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui validasi metode uji aktivitas pada serbuk Asam askorbat yang dilarutkan dengan pelarut sampel aquadest menggunakan metode DPPH terhadap persyaratan Uji Lineritas.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah larutan standar asam askorbat dengan pelarut aquadest dan larutan kontrol DPPH dengan pelarut metanol. Pengujian aktivitas antioksidan dapat dilakukan secara *in vitro* dengan metode DPPH (2,2

difenil-1-pikrilhidrazil). Metode DPPH memberikan informasi reaktivitas senyawa yang diuji dengan suatu radikal stabil.

Rancangan penelitian ini diawali dengan membuat larutan DPPH 40 ppm dan larutan Asam askorbat 100 ppm yang mana dari 100 ppm tersebut dibuat konsentrasi 1, 2, 3, 4, 5 ppm, lalu diukur absorbansinya pada panjang gelombang maksimum yang telah ditentukan. selanjutnya digunakan untuk memperoleh persamaan regresi linier dengan memasukkan nilai konsentrasi Asam Askorbat sebagai nilai X dan % peredaman sebagai nilai Y.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebanyak 5x maka diperoleh hasil nilai r pada replikasi 1 0,9787; replikasi 2 0,9791; replikasi 3 0,9892; replikasi 4 0,9900; dan replikas 5 diperoleh hasil 0,9750. Sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian ini memenuhi persyaratan lineritas yaitu nilai (r) koefisien korelasi mendekati 1.

Untuk kedepannya agar semakin bermanfaat dapat dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan pelarut yang berbeda dan metode yang berbeda.