

PENENTUAN KADAR FLAVONOID PADA EKSTRAK KULIT BUAH SALAK (*Salacca zalacca*) DENGAN VARIASI PELARUT ETANOL 70% DAN METANOL TEKNIS MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Ami Purwantiningsih

Program Studi DIII Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta

Email : amipurwanti00@gmail.com

INTISARI

Flavonoid termasuk dalam senyawa fenol alam yang terkandung pada hampir semua tumbuhan. Kulit buah salak mengandung senyawa kuersetin yang masuk dalam subkelas flavonoid flavonol. Analisis flavonoid pada ekstrak kulit buah salak (*Salacca zalacca*) dilakukan dengan menggunakan spektrometri uv-vis double beam karena di dalam senyawa kuersetin memuat sistem aromatik terkonjugasi dan gugus aoksokrom sehingga dapat memperlihatkan pita serapan kuat pada daerah spektrum sinar ultraviolet dan sinar tampak. Penentuan kandungan flavonoid pada ekstrak kulit buah salak dilakukan untuk mengetahui kadar flavonoid dan tingkat stabilitas ekstrak kulit buah salak dengan variasi pelarut etanol 70% dan metanol teknis teknis. Kualitas uji ditentukan berdasarkan parameter analisis kadar flavonoid, uji homogenitas, uji stabilitas, dan uji perbandingan kualitas yang menggunakan variasi dua pelarut yaitu etanol 70% dan metanol teknis. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat serapan panjang gelombang 438 nm untuk pelarut etanol 70% dan 440 nm untuk pelarut metanol teknis. Kadar flavonoid pada pelarut etanol 70% sebanyak 0,0495 %b/b dan pelarut methanol sebanyak 0,1065 %b/b. Penentuan linearitas diperoleh persamaan regresi linear pelarut etanol 70% sebesar $y=0,6756x+0,0224$ serta koefisien determinasi sebesar 0,9962 dan untuk pelarut metanol teknis $y=0,741x-0,1665$ serta koefisien determinasi sebesar

0,9983. Hasil LOD dan LOQ yang didapatkan pada pelarut etanol 70% yaitu sebesar 1,4209 mg/L dan 3,1998 mg/L sedangkan untuk pelarut methanol yaitu sebesar 1,8820 mg/L dan 4,6485 mg/L. Nilai presisi yang diperoleh pada pelarut etanol 70% yaitu sebesar 5,4143% dengan standar deviasi sebesar 0,0123 mg/L, dan pelarut metanol teknis sebesar 1,5447% dengan standar deviasi sebesar 0.0061mg/L. Penentuan akurasi yang diperoleh pada pelarut etanol 70% sebesar 98,9174% dan pada pelarut metanol teknis sebesar 88,0181%. Dari kedua pelarut tersebut dapat dilihat dari hasil yang diperoleh lebih efektif menggunakan pelarut methanol teknis dari pada etanol 70%.

Kata Kunci : Kulit buah salak, flavonoid, Spektrofotometer UV-Vis, Validasi Metode