

ABSTRAK

Telah dilakukan isolasi dan identifikasi senyawa flavonoid dari ekstrak metanol 80% kulit buah jeruk lemon (*Citrus limon* (L.) Burm.f.) secara spektrofotometri UV-Visible, serta aktivitas peredaman radikal bebas senyawa hasil isolasi terhadap DPPH (1,1-Diphenyl-2 Picryl Hidrazyl) dengan metode Kromatografi Lapis Tipis. Ekstraksi kulit buah jeruk lemon dilakukan dengan cara soxhletasi menggunakan dua pelarut, pelarut yang pertama petroleum eter, yang bertujuan untuk memisahkan minyak atsiri, lemak-lemak dan pengotor yang larut didalamnya, menghasilkan ekstrak berwarna kuning; pelarut yang kedua metanol 80% (metanol : air = 80 : 20), bertujuan untuk memperoleh hasil ekstraksi senyawa flavonoid, menghasilkan filtrat berwarna coklat merah kental dan endapan berwarna coklat muda. Identifikasi endapan dan filtrat ekstrak metanol 80% dengan reaksi warna wilstater ditunjukkan dengan warna jingga yang tertarik amil alkohol, Kromatografi Lapis Tipis, dengan fase diam silika gel dan fase gerak CHCl_3 : EtAc = 6 : 4, menunjukkan adanya zat yang tidak tereluasi dengan sempurna pada fase diam sedangkan pada fase diam selulosa dan fase gerak asam asetat 25%, menunjukkan seluruh zat tereluasi dengan sempurna pada fase diamnya, oleh karena itu dipilih selulosa sebagai fase diam dan asam asetat 25% sebagai fase gerak. Endapan ekstrak metanol 80% dibuat ekstrak kering, kemudian dilakukan kromatografi kolom cara vakum, dari cara ini diperoleh 18 fraksi dan masing-masing fraksi dilakukan uji Kromatografi Lapis Tipis, didapatkan noda dan harga Rf yang sama pada fraksi no 14-18, dilakukan proses pemisahan dan pemurnian dengan Kromatografi Lapis Tipis Preparatif. Dari KLTP didapat 7 noda, N-1, N-2, N-3, N-4, N-5, N-6, N-7. Selanjutnya senyawa N-4, N-5, N-6, N-7 dilakukan pemeriksaan dengan metode Spektrofotometri UV-Visible dengan penambahan pereaksi geser dan senyawa N-6 dihidrolisis asam kemudian dilakukan pemeriksaan dengan metode Spektrofotometri UV-Visible dengan penambahan pereaksi geser. Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa N-4 merupakan senyawa flavonoid golongan flavanon atau dihidroflavonol tanpa OH bebas pada cincin A. Dan pada senyawa N-5 dan N-6 merupakan senyawa flavonoid golongan flavanon atau dihidroflavonol yang pada cincin A terdapat gugus OH bebas pada posisi 5 dan gugus OH bebas pada cincin B. Sedangkan untuk senyawa N-6 merupakan senyawa flavanon atau dihidroflavonol yang pada cincin A terdapat 7-O-glikosida, gugus OH bebas pada posisi 5 dan gugus OH bebas pada cincin B. Senyawa N-5 dan N-6 menunjukkan adanya aktivitas peredaman radikal bebas terhadap DPPH dengan metode Kromatografi Lapis Tipis.