

METODE EKSTRAKSI ZAT WARNA DIFOKUSKAN PADA TANAMAN *Bixa Orreilana*

Untuk memisahkan komponen warna dari tanaman pada umumnya menggunakan metode ekstraksi. Ekstraksi dilakukan menggunakan pelarut selektif yang tidak merusak komponen warna. Hasil ekstraksi adalah ekstrak dan residu. Ekstrak adalah sediaan bentuk cair yang mudah rusak. Untuk memperpanjang masa simpan sebaiknya ekstrak dikeringkan menjadi bentuk serbuk kering dengan kadar air < 5% berat dengan tujuan menurunkan aktivitas air pada kondisi dimana mikroba seperti jamur tidak dapat tumbuh sehingga bubuk warna tidak rusak. Beberapa jurnal telah melaporkan hasil ekstraksi zat warna diantaranya ekstrak warna daun *Bixa orreilana*, daun *Kyllinga monocephala* dan *Luffa acutangula* yang selanjutnya diuji komponen aktifnya untuk obat analgesik dan hipoglikemik (Quanico et al, 2008). Daun dikeringkan dibawah sinar matahari kemudian diekstrak menggunakan air distilat. Ekstrak dikeringkan menggunakan pengering vakum sampai kadar air <5% berat dan diuji. Berat ekstrak kering yang didapat 30,4 % dasar berat daun kering (*Bixa*), *Kyllinga monocephala* 20,9 % dan *Luffa acutangula* 26,1 %. Kesimpulan hasil penelitian adalah bahwa ekstrak *Kyllinga monocephala* mempunyai kemampuan sebagai obat diabetes yang paling baik diantara tiga jenis daun di atas. Salah satu keuntungan warna alami diantaranya dapat sebagai obat. Adapun

Bixa orreilana dapat diekstrak menggunakan pelarut organik (etil asetat, aseton dan air) dalam *ultrasonic bath* dan *sochlet* telah dilakukan oleh MacDougall, 2002; Scotter, 2009 dalam (Sitompul et al, 2012). Kesimpulan yang dilaporkan bahwa ekstraksi menggunakan Ultrasonic bath perolehan ekstrak lebih tinggi dibandingkan menggunakan Sochlet yaitu 0,602 %. Suhu ekstraksi terbaik pada suhu 30°C. Asal atau lokasi tumbuh tanaman *Bixa* tidak mempengaruhi perolehan ekstrak Bixin.

Penelitian lain telah berhasil mengekstrak warna biji *Bixa orreilana* menggunakan KOH 1 M pada suhu 70°C dalam labu yang dilengkapi pengaduk magnetik. Secara singkat penelitian dilakukan dengan mengekstrak 250 gr biji *Bixa* diaduk di dalam pelarut KOH 1M selama 30 menit pada suhu 70°C. Hasil ekstrak disaring dan endapannya dicuci dengan 900 ml KOH 1M kemudian diaduk lagi selama 30 menit pada suhu yang sama. Kemudian disaring. Residu ditambah dengan KOH 1M 70 ml kemudian diaduk selama 15 menit dan saring. Filtratnya dicampur dan ditambah dengan HCL 3M untuk mengasamkan filtrat dan mengendapkan kristal warna yang ada di dalam filtrat. Endapan kristal dibiarkan selama 1 malam agar terpisah sempurna. Filtratnya didekantasi dan kristal dikeringkan di dalam oven pada suhu 45°C selama 72 jam. Kristal kering digiling menggunakan mortar dan produk zat warna disimpan di dalam desikator.

Kesimpulan dari penelitian ini: Hasil uji