

ABSTRAK

Shelsabila Dhea Liffany, Pengaruh Komposisi Pelarut dan Masa Simpan Terhadap Pembuatan *Paper Test Kit* Berbasis Ekstrak Kulit Ubi Jalar. Dibimbing oleh Hanandayu Widwiasuti, S.Si., M.Si.

Pengawasan dan monitoring pangan yang beredar di masyarakat harus selalu dilakukan guna memastikan bahwa pangan dapat terbebas dari cemaran sehingga aman dikonsumsi oleh masyarakat. Namun, penggunaan metode standar sebagai metode uji memerlukan beberapa reagen dan alat khusus yang hanya ada pada laboratorium dengan waktu uji yang lama. Sehingga, perlu adanya metode lain sebagai alternatif pengujian untuk menjadikan analisis uji dapat dilakukan dengan mudah, cepat dan akurat yaitu salah satunya dengan *Test Kit*. *Test kit* menjadi salah satu metode yang tepat digunakan karena sangat mudah, cepat, akurat tanpa memerlukan reagen atau alat khusus. *Test kit* memiliki senyawa aktif sebagai penyusun dan senyawa bahan alam berupa antosianin dapat digunakan sebagai senyawa aktif *test kit* tersebut. Antosianin ini dapat diekstrak dengan ekstraksi menggunakan pelarut yang sesuai. Pada beberapa penelitian, pelarut etanol 96%:HCl 1% menjadi salah satu pelarut yang dapat mengekstrak antosianin dengan baik. Penambahan HCl membuat antosianin berada dalam keadaan stabil sehingga antosianin akan terekstrak dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh komposisi perbandingan pelarut etanol 96%:HCl 1% terhadap kadar antosianin yang akan digunakan pada *paper test kit* dengan 4 variasi perbandingan yaitu (9:1), (7:3), (5:5), (3:7). Pembuatan komparator dari test kit ekstrak kulit ubi jalar ungu dan uji daya simpan juga dilakukan untuk mengoptimasi *paper test kit* yang dibuat. Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan kadar antosianin yang tertinggi diperoleh pada pelarut dengan perbandingan (9:1) yaitu sebesar 74,31 mg/L. Hasil uji pada pembuatan komparator menunjukkan bahwa *paper test kit* masih belum dapat digunakan sebagai komparator warna karena perubahan warna hanya berubah pada pH basa tinggi dan pada hasil uji daya simpan *paper test kit* akan memudar jika disimpan terlalu lama. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ekstraksi kulit ubi jalar menggunakan pelarut etanol dan HCl 1% dapat mengekstrak antosianin dengan kadar yang tinggi namun *paper test kit* dengan ekstrak antosianin yang tinggi menghasilkan komparator warna yang kurang baik pada keadaan pH larutan tertentu serta penyimpanan test kit masih belum mampu untuk dapat disimpan secara berkala sehingga *paper test kit* yang dibuat masih belum bisa dikatakan optimum.

Kata kunci: Ekstraksi, Antosianin, Ubi Jalar Ungu *Paper test kit*