



KERTAS INDIKATOR ASAM BASA DARI EKSTRAK ETANOL DAUN JATI MUDA DENGAN VARIASI PELARUT

Oleh : **Ata Faidati Safiya 9A**



Latar Belakang

Pohon jati dengan nama ilmiah *Tectona grandis* Linn. f merupakan pohon penghasil kayu berkualitas tinggi. Tanaman jati memiliki nama latin *Tectona grandis* Linn., adalah tanaman yang termasuk suku Verbenaceae

Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh variasi jenis pelarut dan lama perendaman terhadap perubahan warna kertas indikator asam dan basa dari ekstrak etanol daun jati muda ?



Indikator adalah suatu zat yang mempunyai warna khusus pada pH tertentu. Biasanya indikator digunakan untuk mengetahui sifat larutan apakah termasuk larutan asam, basa dan netral dengan menggunakan metode titrasi asam-basa sebagai penunjuk titi akhir titrasi yang ditandai dengan perubahan warna pada larutan titrasi.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh variasi jenis pelarut terhadap perubahan warna kertas indikator asam dan basa dari ekstrak etanol daun jati muda.

Metode Penelitian

Pada penelitian ini memerlukan bahan berupa daun jati muda yang diperoleh di Desa Lebak Pakis Aji Jepara. Bahan pendukung lain berupa larutan etanol 96%, larutan HCl 2 molar dan larutan NaOH 2 molar. Peralatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pisau, gunting, gelas, neraca, kertas alumunium foil dan kertas whatman. Pelaksanaan pembuatan indikator asam basa alami dilakukan dengan tinjauan variabel yaitu variasi jenis pelarut (A) yaitu pelarut etanol 96% (A1) dan etanol 96% + HCL 2 M (A2) serta lama perendaman kertas indikator (B), yaitu 24 jam (B1)

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengujian Etanol 96% kertas indikator asam basa dari ekstrak daun jati muda menggunakan larutan asam dan basa Berikut warna ekstrak pada variasi pelarut.



Hasil dari ekstrak etanol pada tahap selanjutnya digunakan untuk merendam kertas whatman selama 24 jam kemudian dikeringkan dengan diangin-anginkan dan diperoleh hasil seperti gambar di samping.



Setelah kertas indikator kering pada tahap selanjutnya untuk identifikasi pada larutan asam yaitu HCl 2M dan larutan basa yaitu NaOH 2 M. Hasil identifikasi atau hasil uji



Perubahan warna yang dihasilkan oleh kertas indikator dengan variasi jenis pelarut etanol 96% dan pelarut etanol 96% + HCL 2 M pada interval waktu (24 jam)

Perlakuan	Perubahan Warna	
	HCl	NaOH
A ₁ B ₁	Merah bata	Hijau tua (+)
A ₂ B ₁	Merah bata	Hijau tua (++)

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ekstrak antosianin daun jati muda dapat diaplikasikan sebagai indikator asam basa dengan perubahan warna yang ditunjukkan warna coklat muda berubah jadi merah bata pada suasana asam dan hijau tua pada suasana basa. Warna yang kontras terlihat pada variasi pelarut alkohol 96%+HCl.