

RINGKASAN

Kertas lakmus merupakan salah satu indikator yang sering dipakai dalam praktikum maupun penelitian di laboratorium. Kertas lakmus memiliki sifat yang praktis dan hasil yang diberikan dapat dengan cepat menginformasikan sifat suatu bahan yaitu asam, basa ataupun netral. Kertas lakmus yang beredar dipasar merupakan kertas lakmus yang diimpor dari berbagai negara di dunia. Oleh karenanya, perlu dilakukan penelitian untuk mencari tanaman yang dapat dijadikan bahan pembuat kertas lakmus yang dapat dijadikan indikator asam basa yang kebedaannya melimpah di Indonesia.

Pada penelitian ini dilakukan pembuatan kertas lakmus dari bahan alami yaitu ekstrak kulit manggis, bunga asoka dan kunyit. Zat warna dari bahan alami tersebut diekstraksi menggunakan pelarut metanol ditentukan range pH sebagai indikator asam basa menggunakan larutan uji (pH 1 -9). Waktu perendaman optimum kertas yang digunakan sebagai bahan baku kertas lakmus dari hasil penelitian diperoleh selama 20 menit.

Hasil penelitian diperoleh kertas lakmus dari ekstrak kulit manggis berwarna merah kecoklatan. Hasil uji range pH diperoleh perubahan warna kertas dari pH 5-8 yaitu terjadi perubahan warna dari warna merah kecoklatan menjadi hijau kecoklatan. Kertas lakmus yang dibuat mempunyai kekhasan setelah diuji menggunakan larutan asam basa (lemah dan kuat) yaitu spesifik untuk mengidentifikasi basa lemah.

Warna kertas lakmus dari ekstrak bunga Asoka adalah merah muda dengan range pH diantara 6 -9. Kertas lakmus didalam larutan uji dibawah pH 6 warnanya tetap merah muda dan diatas pH 9 warna kertas lakmus dari bunga Asoka berubah menjadi biru. Hasil uji larutan asam basa diperoleh bahwa kertas lakmus dari bunga Asoka merupakan indikator untuk larutan bersifat basa.

Kertas lakmus dari ekstrak rimpang kunyit berwarna kuning dibawah pH 7 dan berubah warna menjadi merah kecoklatan jika pH larutan uji diatas 7. Hasil uji larutan asam basa diperoleh bahwa kertas lakmus dari rimpang kunyit termasuk indikator bersifat asam. Kertas lakmus yang dibuat pada penelitian ini dapat digunakan sebagai alternative media pembelajaran kimia pengganti kertas lakmus sintetis yang ada dipasaran