V. HASIL DAN DISKUSI

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan telah dicoba memperlakukan daun nenas dengan merefluknya dalam larutan NaOH 1,5 M selama 1 jam kemudian dicuci dengan aquades sampai bersih dan ditambahkan HNO_3 2M sampai pH netral, kemudian direndam etanol 10% selama 15 menit lalu dikeringkan pada suhu kamar dan dipanaskan dalam oven dengan suhu 100^0C selama 5 menit. Daun nenas yang sudah kering digunakan sebagai sorben penyerap senyawa fenol dengan menggunakan metode statis, yaitu mengontakkan sorben dangan larutan fenol menggunakan shaker (pengaduk). Absorban dari larutan fenol yang telah dikontakkan dengan sorben daun nenas ternyata lebih tinggi dari absorban larutan fenol tanpa dikontakkan (fenol mula-mula).

Tabel 1. Absorban larutan fenol mula-mula dan setelah dikontakkan dengan sorben daun nenas (ukuran partikel sorben 140 mesh, pH 7, kec. shaker 130 rpm selama 30 menit) pada λ 210 nm.

Larutan	Absorban
Fenol mula-mula	0,6110
Fenol setelah dikontakkan	3,0576

Hal ini mungkin disebabkan adanya reagen yang digunakan pada perlakuan daun nenas sebelum digunakan sebagai sorben. Etanol diperkirakan dapat menyerap sinar UV pada λ 210 nm. Untuk itu diuji dengan melakukan perendaman daun nenas selama 5 jam dengan NaOH kemudian dicuci dengan aquades sampai bersih. Air cucian terakhir ditambahkan HNO_3 sampai pH netral dan ditambahkan

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

etanol 10%, diukur dengan spektrofotometer UV. Hasil pengukuran menunjukan adanya absorban sebesar 3,1557. Hal ini berarti etanol dapat menyerap UV pada λ 210 nm dan etanol tidak dapat digunakan jika diukur dengan spektrofotometer UV.

Untuk menguji pengaruh penyerapan oleh natrium hidroksida dan asam nitrat dilakukan perendaman dengan selama 5 jam dengan :

a. NaOH 0,1 M

b. HNO_3 0,1 M

Sorben yang telah direndam disaring dan dicuci dengan aquades. Hasil cucian terakhir dari daun nenas yang direndam dengan NaOH dinetralkan hinggga pH mendekati 7 dengan penambahan HNO_3 0,1 M dan diukur dengan spektrofotometer UV. Hasil cucian terakhir dari daun nenas yang direndam dengan HNO_3 dinetralkan hinggga pH mendekati 7 dengan penambahan NaOH 0,1 M dan diukur dengan spektrofotometer UV. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Absorban air cucian terakhir daun nenas yang diperlakukan dengan NaOH 0,1 M dan HNO3 0,1 M pada λ 210 nm.

Air cucian terakhir daun nenas yang diperlakukan	Absorban
NaOH 0,1 M	3,1369
HNO3 0,1 M	3,2397

Dari hasil yang diperoleh ternyata daun nenas tidak bisa diperlakukan dengan natrium hidroksida dan asam nitrat jika diukur dengan spektrofotometer UV.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Kemudian dicoba merendam daun nenas dengan aquades selama 5 jam, lalu dicuci sampai bersih hingga pH mendekati netral. Air cucian terakhir diukur dengan spektrofotometer UV. Hasilnya menunjukan absorbansi sebesar 3,2397. Berdasarkan hasil tersebut berarti aquades tidak bisa digunakan sebagai reagen, baik sebagai pencuci sorben maupun sebagai pelarut fenol jika diukur dengan spektrofotometer UV.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan belum berhasil diperoleh kondisi perlakuan yang tepat untuk daun nenas jika pengukuran akan dilakukan dengan spektrofotometer UV. Hal ini juga berarti penentuan kondisi optimum penyerapan fenol menggunakan daun nenas belum dapat dilakukan. Akan dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan metode pengukuran yang lain yaitu dengan spektronik 20, dimana fenol yang akan diukur terlebih dahulu dikomplekskan dengan 4 amino antipirin dan diukur pada panjang gelombang sinar tampak pada 480 – 520 nm.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/