

Pemisahan ammonia terlarut dalam air melalui kontaktor membran serat berongga menggunakan serat daun mengkudu (*Morinda citrifolia*) = Dissolved ammonia removal from aqueous solution through hollow fiber membrane contactor using *Morinda citrifolia*

Achmad Effendi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249806&lokasi=lokal>

Abstrak

Evaluasi efektifitas pelarut dari daun mengkudu untuk absorpsi gas amonia menggunakan kontaktor membran serat berongga telah diteliti. Pelarut yang digunakan adalah daun mengkudu dengan dosis 200 gram per liter air dan asam sulfat 0.1M. Untuk studi perpindahan massa, hasil penelitian menunjukkan nilai koefisien perpindahan massa pada pelarut asam sulfat lebih tinggi dibandingkan pada pelarut daun mengkudu sehingga efisiensi yang dihasilkan dengan menggunakan asam sulfat lebih besar dibandingkan larutan daun mengkudu. Hasil penelitian juga menunjukkan peningkatan laju alir pelarut akan menaikkan koefisien perpindahan massa. Sedangkan untuk studi hidrodinamika, kenaikan laju alir pelarut menyebabkan meningkatnya penurunan tekanan di dalam kontaktor membran.

.....Evaluation of effectiveness solvent from leaf *Morinda citrifolia* for gas absorption amonia using contactor hollow fiber membrane have been researched. Solvent that used leaf *Morinda citrifolia* with dose 200 gram per liter of water and sulphuric acid 0.1M. For transfer study mass, watchfulness result shows transfer coefficient value mass in solvent sulphuric acid is higher than solvent leaf *Morinda citrifolia* so that efficiency that produced by using sulphuric acid is higher than leaf *Morinda citrifolia*. Also will show rate of flow enhanced solvent will raise transfer coefficient mass. While for hydrodynamics study, rate of flow increase solvent causes the increasing of pressure depreciation in contactor membrane.