

Pengaruh laju alir umpan dan pH pada penyisihan amonia dari air limbah menggunakan kontaktor membran serat berongga dengan larutan penyerap asam sulfat = Effect of feed flow rate and pH on ammonia separation from wastewater using hollow fiber membrane contactor with sulfuric acid absorber

Riezqa Andika, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249885&lokasi=lokal>

Abstrak

Kontaktor membran serat berongga menawarkan solusi yang superior untuk pemisahan amonia karena dapat melakukan pemisahan amonia dari air limbah dalam waktu singkat bahkan dengan masukkan energi yang rendah serta menghemat tempat. Penelitian ini menggunakan membran dengan serat berjumlah 16 dengan variasi laju alir umpan 3 Lpm, 4 Lpm, dan 5 Lpm serta variasi pH absorber 2, 1, dan 0,7. Dapat terlihat semakin tinggi laju alir dan semakin asam pH maka penyisihan akan berlangsung semakin baik.

.....Hollow fiber membrane contactors offer a superior solution for the separation of ammonia because it can perform the separation of ammonia from wastewater in a short time even with low energy enter and save space. This study uses membranes with fiber number 16 with variation of feed flow (3 Lpm, 4 Lpm, and 5 Lpm) and absorber pH (2, 1, and 0,7). It can be seen that the separation will better in high feed flow and acid pH.