Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Pemisahan campuran gas CO2 dari udara melalui membran poli-imida

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20246590&lokasi=lokal

---

Abstrak

Pemanasan global yang disebabkan erek rumah kaca merupakan isu yang sedang hangat dibicarakan pada saat ini dan CO2 dikenal sebagai saleb satu penyebabnya. Industri merupakan salab satu penghasU C02 dalam jumlah sangat besar setiap harinya menyebabkan emisi C02 di atmosfir. Salah satu cara untuk mengurangi emisi tersebut adalah dengan melakukan perlakuan awal terhadap gas buang sisa industri sebelum dibuang ke atmosfir, yaitu pemisahan CO, dari gas lainnya. Di antara berbagai proses pemisahan, teknologi membran merupakan altematif yang telah menjadi unit operasi yang cukup penting, karena untuk kasus-kasus tertentu teknologi ini rnemberikan keuntungan ekonomis yang lebih baik dibandingkan dengan teknologi pemisaban lainnya. Membran poli-imida adalah salah satu membran glassy yang sangat berpotensi untuk proses pemisahan gas terutarna karena poli-imida memiliki stabilitas termal, kimia dan mekanis yang sangat baik. Dalarn skripsi ini dilakukan pengujian terhadap membran poli-imida yang berbentuk lembaran dari Nitto Denko Co Ltd. Pengujian dibagi menjadi dua tahapan yaitu pengujian membran pada kondisi ideal dan pengujian membran pada kondisi aktual. Tahapan pertama adalah pengujian terhadap membran poli-imida dengan variasi tekanan umpan untuk mengetahui pengaruh kenaikan tekanan umpan…