

Simulasi modifikasi proses produksi biodiesel untuk beragam minyak nabati Indonesia berbasis konsep industri hijau = Modification simulation of biodiesel production process by using multifeed Indonesian vegetable oil based on green industry concept

Naufal Giffari Rachmat, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20456673&lokasi=lokal>

Abstrak

Biodiesel adalah bahan bakar alternatif sebagai solusi dari krisis solar konvensional. Namun pabrik biodiesel di Indonesia saat ini masih menggunakan teknologi proses produksi dengan efisiensi yang rendah.

Ketidakefisienan ini mengakibatkan pemborosan dari segi energi, bahan baku, air, dan emisi karbondioksida yang besar. Sehingga pada waktu yang akan datang akan mengganggu kelestarian lingkungan hidup. Proses produksi yang tidak efisien ini juga mengakibatkan biaya produksi yang mahal dan kurang menguntungkan dari segi ekonomi. Untuk mengatasi kekurangan dari pabrik biodiesel ini, maka perlu diterapkan konsep industri hijau. Penerapan konsep industri hijau dilakukan menggunakan bantuan program simulator dimana akan dibandingkan dan dianalisa antara skema proses produksi konvensional dan skema proses produksi termodifikasi.

.....Biodiesel is an alternative fuel as a solution to the crisis of conventional diesel. However, biodiesel plants in Indonesia are still using production process technology with low efficiency. This inefficiency results in wastage in terms of energy, raw materials, water, and high level of carbon dioxide emission. So that in the future would interfere with environmental sustainability. Inefficient production processes also resulted in expensive production costs and a less favorable economic terms. Waste and emissions from the plant has not been handled properly due to lack of attention from the management company. To overcome the shortcomings of this biodiesel plant, it is necessary to apply the concept of green industry. The implementation of green industry concept will be done by using simulator program then will be compared and analysed between conventional production process scheme and modified production process scheme.