

paten

by Susila Arita

Submission date: 12-Mar-2020 06:57AM (UTC+0700)

Submission ID: 1273954075

File name: paten_mama.pdf (136.16K)

Word count: 376

Character count: 2154

(20) RI Permohonan Paten

(19) ID (11) IDP000043085 (13) A

(51) IPC : B01J 8/22, C10G 2/00

(21) No. Permohonan Paten : P00201000092

(22) Tanggal Penerimaan Permohonan Paten :
04 Feb 2010

(30) Data Prioritas :
(31) Nomor (32) Tanggal (33) Negara

(43) Tanggal Pengumuman Paten :
11 Aug 2011

(71) Nama dan Alamat y¹ Mengajukan Permohonan Paten :
LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA, Jl. Raya Palembang
Prabumulih Km. 32 Inderalaya, Ogan Ilir, SUMSEL 30662 (Prof.Dr.Ir.
Muhammad Said, M.Sc) , ID

(72) Nama Inventor :
Dr. Ir. Susilo Arita R,DEA, ID
Fitri Hadiyah, ST, MT, ID
Leily Nurul Komariah, ST, MT, ID
Dr.Ir.Soni Solistia Wirawa, ID
Ir.Arie Rachmadi MEng.Sc., ID
Dr. Ir. M. Faisal, DEA, ID

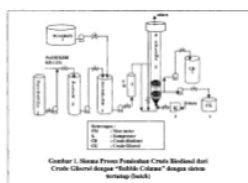
(74) Nama dan Alamat Konsultan Paten :

-
-
-

(54) Judul Invensi : PROSES PEMISAHAN CRUDE BIODIESEL DENGAN CRUDE GLISEROL MENGGUNAKAN "BUBBLE COLUMN"

(57) Abstrak :

Invensi ini berhubungan dengan suatu proses pemisahan crude biodiesel (CB) dengan crude gliserol (CG) dari hasil reaksi trigliserida-metanol dengan katalis basa (NaOH atau KOH) dengan menggunakan gelembung udara didalam "bubble column" dimana tinggi kolom 200 cm dan diameter kolom 20 cm, sedangkan perbandingan tinggi campuran larutan dan diameter kolomnya adalah antara 10 sid 12, dengan kecepatan aliran umpan antara 8 l/menit sid 10 l/menit. Untuk dapat mewujudkan tujuan tersebut pada invensi ini dilakukan proses pemisahan dengan menggunakan "bubble column" yaitu memisahkan crude biodiesel dengan crude gliserol dengan bantuan gelembung udara yang didistribusikan kedalam kolom oleh distributor berbentuk spiral dimana sepanjang spiral diberi lubang-lubang berdiameter antara 2 mm sehingga gelembung udara yang terdistribusi berdiameter lebih kecil dari 3 mm dan lebih homogen. Kondisi operasi pada proses pemisahan ini dilakukan pada suhu ruang dan tekanan udara 1,25-1,75 atm tinggi larutan campuran antara 1,6-1,8 m. Penelitian dengan menggunakan sistem tertutup (batch) menghasilkan kecepatan waktu pemisahan crude biodiesel dan crude gliserol tercepat adalah 7 menit, dengan tekanan udara 1,25 atm, kecepatan aliran umpan pada 10 liter/menit dan tinggi larutan 1,8 m. Sedangkan dengan teknologi yang banyak digunakan oleh industri produsen biodiesel pemisahan membutuhkan waktu lebih dari 1 jam. Untuk sistem terbuka (continue) dengan rasio tinggi kolom dan diameter kolom adalah 10 maka dapat dihasilkan kapasitas produksi pemisahan sebesar 600 liter biodiesel perjam sedangkan volume gliserol yang terakumulasi didalam kolom adalah 60-70 liter/jam.



ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia

Student Paper

3%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%