



Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Joni Agustian
Assignment title: pdf files
Submission title: PEMBUATAN PUPUK UREA LEPAS..
File name: JAG_Paten_SRUF_maret_2020.pdf
File size: 512.22K
Page count: 15
Word count: 2,299
Character count: 13,465
Submission date: 03-Apr-2020 03:16PM (UTC+0700)
Submission ID: 1288548344

Deskripsi

PEMBUATAN PUPUK UREA LEPAS LAMBAT SECARA BATCH DENGAN SUBSTRAT
BENTONIT ALAM LAMPUNG DAN BAHAN PENGIKAT TEPUNG JAGUNG ATAU
5 HYDROXYLPROPYL METHYL CELLULOSE (HPMC) MELALUI METODE
INTERKALASI

Bidang Teknik Inovensi

Invensi ini berhubungan dengan pembuatan pupuk lepas lambat
10 yang dihasilkan dari proses interkalasi senyawa urea kedalam
bentonit alam Lampung dengan menggunakan bahan pengikat (*binder*)
tepung jagung atau *hydroxylpropyl methyl cellulose* (HPMC) dimana
jumlah bentonit alam Lampung dan bahan *binder* divariasikan agar
didapat komposisi pupuk lepas lambat dengan waktu desorpsi yang
15 lama.

Latar Belakang Inovensi

Pupuk urea ($\text{CO}(\text{NH}_2)_2$) merupakan jenis pupuk yang memiliki
kandungan unsur nitrogen cukup tinggi. Unsur ini dikonversi
20 menjadi senyawa amonium (N-NH_4^+) melalui proses hidrolisis
enzimatis agar dapat diserap tanaman (Soepardi, 1983). Dari jumlah
unsur nitrogen urea yang dimasukan kedalam tanah, hanya sekitar
30-50% yang dapat diserap (Prasad dan De Datta, 1979). Lebih dari
50% nitrogen didalam tanah hilang karena proses pencucian,
25 pengusapan ke udara dalam bentuk N_2 , N_2O dan/atau NH_3 , dan bentuk
zat lainnya yang tidak dapat dimanfaatkan oleh tanaman (Soepardi,
1983). Untuk mengurangi kehilangan tersebut, peneliti memodikasi
bentuk fisik dan kimia urea konvensional menjadi pupuk urea lepas
lambat (*slow release urea fertilizer*, SRUF) karena dapat
30 memperlambat proses hidrolisis nitrogen didalam tanah.

SRUF dapat dibuat dengan metode pelapisan (*coating*) atau
interkalasi. Pada metode pertama, permukaan luar urea dilapisi
dengan bahan seperti sulfur, polietilen, superfosfat dan zeolit,
sehingga desorpsi urea dikendalikan oleh difusi melalui pelapisan
35 (Pratomo dkk, 2009; Nainggolan dkk, 2009; Hoeung dkk, 2011; Salman,
1989; Subrahmanyam dan Dixit, 1988). Penggunaan zeolit untuk

PEMBUATAN PUPUK UREA
LEPAS LAMBAT SECARA
BATCH DENGAN SUBSTRAT
BENTONIT ALAM LAMPUNG
DAN BAHAN PENGIKAT
TEPUNG JAGUNG ATAU
HYDROXYLPROPYL METHYL
CELLULOSE (HPMC) MELALUI

Submission date: 03-Apr-2020 03:16PM (UTC+0700)

Submission ID: 1238548344

File name: JAG_Paten_SRUF_maret_2020.pdf (512.22K)

Word count: 2299

Character count: 13465

METODE INTERKALASI

by Joni Agustian

PEMBUATAN PUPUK UREA LEPAS LAMBAT SECARA BATCH DENGAN SUBSTRAT BENTONIT ALAM LAMPUNG DAN BAHAN PENGIKAT TEPUNG JAGUNG ATAU HYDROXYLPROPYL METHYL CELLULOSE (HPMC) MELALUI METODE INTERKALASI

ORIGINALITY REPORT

1 %	1 %	0 %	0 %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

1%

★ id.123dok.com

Internet Source

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On