



Serat Alam: Potensi & Pemanfaatannya

Henry Wardhana
Ninis Hadi Haryanti
Universitas Lambung Mangkurat



**Lambung Mangkurat University Press
2016**

SERAT ALAM:

POTENSI & PEMANFAATAN NYA

Oleh:

Henry Wardhana

Ninis Hadi Haryanti

Diterbitkan oleh:

Lambung Mangkurat University Press, 2016
d/a Pusat Pengelolaan Jurnal dan Penerbitan Unlam
Jl. H. Hasan Basry, Kayu Tangi, Banjarmasin 70123
Gedung Rektorat Unlam Lt 2
Telp/Faks. 0511-3305195

Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang.

Dilarang memperbanyak Buku ini sebagian atau seluruhnya, dalam bentuk dan cara apa pun, baik secara mekanik maupun elektronik, termasuk fotocopi, rekaman dan lain-lain tanpa izin tertulis dari penerbit

V- 150 h 15,5 x 23 cm
Cetakan pertama, September 2016

ISBN : 978-602-9092-96-7

PRAKATA

Serat alam yaitu serat yang langsung diperoleh di alam. Serat alam umumnya terbuat dari bermacam-macam tumbuhan. Pada saat ini, penggunaan dan pemanfaatan material berpenguat serat alam terus berkembang dan semakin diminati oleh dunia industri. Hal ini disebabkan serat alam memiliki massa jenis yang rendah, mampu terbiodegradasi, mudah didaur ulang, produksi memerlukan energi yang rendah, memiliki sifat mekanis yang baik dan dapat diperbaharui karena berasal dari alam.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulisan buku ini dan juga kepada teman sejawat yang telah membaca seluruhnya sehingga terhindar dari kesalahan yang prinsipal.

Akhirnya segala kritik dan saran demi perbaikan isi buku ini sangat diharapkan.

Banjarmasin, September 2016

Penulis,

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
BAB I: PENGANTAR	1
BAB II: SERAT ALAM dan SERAT SINTETIS	9
2.1 Serat	11
2.2 Serat Alam	13
2.3 Serat Sintetis	23
2.4 Pemanfaatan Serat alam	34
2.5 Perbedaan Serat Alam dan Sintetis	40
BAB III: SERAT SELULOSA	44
3.1 Serat Selulosa Dari Batang	46
3.2 Serat Selulosa Dari Daun.....	81
3.3 Serat Selulosa Dari Buah	97
3.4 Serat Selulosa Dari Biji.....	100
BAB IV: SERAT PURUN TIKUS	109
4.1 Purun Tikus	109
4.2 Manfaat Purun Tikus Pada Lahan Rawa	116
4.3 Selulosa	129
BAB V: KARAKTERISTIK PURUN TIKUS ..	133
5.1 Sifat Kimia dan Fisik Purun Tikus	135

5.2 Sifat Mekanik Purun Tikus	144
Daftar Pustaka	150