

ABSTRAK

Clemencia Gloriana Sharon (0102518005)

EKSPLORASI LIMBAH SERAT NANAS MENJADI MATERIAL PENGGANTI KEMASAN DENGAN PEREKAT ALAMI

(CXXXIX + 146 halaman; 88 gambar, 25 tabel, 5 lampiran)

Kemasan menjadi salah satu bagian yang sangat sering digunakan dalam produk, mulai dari pengemasan hingga pengiriman. Namun penggunaan kemasan ini berkontribusi terhadap pemanasan global dan limbah makanan global yang diperkirakan akan merugikan bisnis, lingkungan, dan kesehatan masyarakat karena kurang ramah lingkungan dan menghasilkan sampah yang berlimpah. Salah satu hal yang membawa dampak negatif dari kemasan adalah dari material dasar yang digunakan, seperti plastik dan styrofoam karena sifatnya yang sangat susah terurai. Penelitian ini memanfaatkan serat nanas yang berasal dari daun tanaman nanas yang merupakan salah satu tanaman yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif yaitu dengan mengumpulkan data-data mengenai serat nanas dan proses pengolahan material berserat menjadi kemasan. Data-data tersebut digunakan dalam proses eksplorasi material serat nanas mulai dari percobaan pelunakan serat nanas, pembuatan lembaran serat nanas dengan potongan kecil dan lembaran *pulp*, eksperimen menggunakan metode yang pernah dilakukan peneliti lain, eksperimen lanjutan dengan menggunakan perekat alami, eksperimen cetakan, hingga studi kekuatan dan warna. Dari eksplorasi-eksplorasi tersebut, metode yang baik digunakan dalam pembuatan kemasan ini adalah dengan metode *Molded Pulp Fiber* dengan cara dijadikan *pulp* terlebih dahulu lalu di cetak dengan cara disaring dan dioleskan perekat alami yang terbuat dari tepung jagung agar lebih tahan lama. Metode ini dapat menghasilkan kemasan dengan berbagai bentuk dan kekuatan yang cukup baik dengan cara yang alami namun masih adanya kekurangan dalam masalah kerapihan dan keindahan. Dengan mulai adanya kewaspadaan masyarakat akan bahaya yang ditimbulkan oleh kemasan berbahan plastik dan styrofoam, maka penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan solusi kemasan berbahan serat nanas yang dapat membuka peluang bagi kemasan dengan material yang ramah lingkungan untuk kedepannya.

Kata Kunci: Kemasan, Serat Nanas, Ramah Lingkungan

Referensi: 14 (2002- 2019)

ABSTRACT

EXPLORATION OF PINEAPPLE FIBER WASTE INTO PACKAGING REPLACEMENT MATERIAL WITH NATURAL ADHESIVE

(CXXXIX + 146 pages; 88 pictures, 25 tables, 5 appendices)

Packaging is one part that is very often used in products, from packaging to shipping. However, the use of this packaging contributes to global warming and global food waste which is estimated to be detrimental to businesses, the environment, and public health because it is not eco-friendly and produces an abundance of waste. One of the things that has a negative impact on packaging is the basic materials used, such as plastic and Styrofoam because they are very difficult to decompose. This study utilizes pineapple fiber derived from pineapple leaves which is one of the plants favored by the people of Indonesia. The method used in this study is a qualitative method by collecting data on pineapple fiber and the processes of fibrous material into packaging. These data are used in the exploration process for pineapple fiber materials, starting from experiments on softening pineapple fibers, making pineapple fiber sheets with small pieces and pulps, experiments using methods that have been carried out by other researchers, further experiments using natural adhesives, studies of strength and colors. From these explorations, the best method to use in the manufacture of this packaging is the Molded Pulp Fiber method by making it into pulp and then molding it by filtering and applying a natural adhesive made from corn flour to make it more durable. This method can produce packaging with various shapes and strengths that are good in a natural way but there are still weaknesses in the problem of neatness and beauty. With public awareness of the dangers created by packaging made of plastic and Styrofoam, it is hoped that this pineapple packaging solutions can open opportunities for packaging with eco-friendly materials in the future.

Keyword: Packaging, Pineapple Fiber, Eco-friendly

Reference: 14 (2002- 2019)