

ABSTRAK

Vicktor Gunandar Wibowo (01025180008)

EKSPLORASI ALAT MAKAN DARI BAHAN RAMAH LINGKUNGAN YANG AMAN UNTUK DIMAKAN

(xiii + 111 halaman; 54 gambar; 29 tabel; 8 lampiran)

Plastik menjadi bagian penting dalam kehidupan kita sehari-hari, terutama pada alat makan sekali pakai, tetapi penggunaannya sekarang yang sudah berlebihan mengakibatkan penumpukan sampah plastik yang sangat merusak lingkungan. Pada statistik tahun 2016, Indonesia menghasilkan limbah plastik sebanyak 65,200,000 ton per tahunnya. Dan kebanyakan plastik di Indonesia masih mengandung zat BPA atau Bisphenol A yang bersifat karsinogenik dan tidak sesuai dengan standar BPOM, ketika plastik seperti ini diaplikasikan pada alat makan dan digunakan berulang kali oleh manusia bisa menyebabkan berbagai macam penyakit. Untuk mengatasi hal ini, maka penulis mengembangkan produk alat makan yang bisa dan aman untuk dimakan dari *millet*.

Pengembangan produk dilakukan dengan mengeksplorasi material, bahan pengikat dan teknik pencetakan yang cocok dengan material *millet*. Keputusan desain diambil dengan menggunakan metode tabel QFD yang membandingkan beberapa hasil eksplorasi dan memilih hasil eksplorasi yang terbaik. Hasil kemudian diuji kepada 5 pengguna untuk mengetahui hasil material.

Dari hasil eksplorasi, bahan pengikat yang cocok adalah pektin apel dan teknik pencetakan yang cocok adalah dengan teknik tekan dan potong dengan cetakan besi *stainless* dan dimasak menggunakan oven dengan suhu 2000C dalam waktu 30 menit.

Referensi : 17 (1979 – 2023)

Kata kunci : keberlanjutan, ramah lingkungan, alat makan yang dapat dimakan.

ABSTRACT

Vicktor Gunandar Wibowo (01025180008)

EXPLORATION OF CUTLERY FROM ENVIRONMENTALLY FRIENDLY MATERIALS THAT ARE SAFE TO EAT

(xii + 111 pages; 54 pictures; 29 tables; 8 attachment)

Plastic is an important part of our daily lives, especially in disposable cutlery, but its excessive use now results in the accumulation of plastic waste which is very damaging to the environment. In 2016 statistics, Indonesia produced 65,200,000 tons of plastic waste per year. And most plastics in Indonesia still contain BPA or Bisphenol A substances which are carcinogenic and not in accordance with BPOM standards, when plastic like this is applied to cutlery and used repeatedly by humans can cause various diseases. To overcome this, the author developed a cutlery product that can and is safe to eat from millet.

Product development is carried out by exploring materials, binders and printing techniques that match millet materials. Design decisions are taken using the QFD table method that compares several exploration results and selects the best exploration results. The results were then tested to 5 users to determine the material results.

From the results of exploration, the suitable binder is apple pectin and the suitable centening technique is to press and cut with a stainless iron mold and cook using an oven with a temperature of 2000C within 30 minutes.

Reference : 17 (1979 – 2023)

Keywords : sustainable , eco friendly, edible cutlery.