

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPINANG
JURUSAN TEKNIK GIGI
Karya Tulis Ilmiah, Juni 2021

Fiska

Pengaruh Penggunaan Agar-agar Powder Terhadap Hasil Ketepatan Dimensi Pada Proses Duplikat Model

xiv + 33 halaman, 22 gambar, 5 tabel, dan 11 lampiran

RINGKASAN

Agar atau sering disebut *agar-agar powder* merupakan salah satu produk hasil ekstraksi dari rumput laut merah, yang sudah tidak asing bagi masyarakat Indonesia. *Agar-agar powder* dapat kita jumpai di toko dan supermarket dengan berbagai merek. *Agar-agar powder* dapat diekstrak dari beberapa jenis rumput laut merah misalnya *Gracilaria* dan *Gelidium*. *Agar-agar powder* memiliki bahan dasar yang sama dengan *reversible hydrocolloid* yaitu *agar* yang berasal dari ekstrak rumput laut merah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan ketepatan dimensi antara *agar-agar powder* dan *reversible hydrocolloid*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada institusi Poltekkes Tanjung Karang khususnya Teknik Gigi dan teknisi gigi bahwa *agar-agar powder* berpotensi dijadikan bahan *alternatif reversible hydrocolloid*.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen Laboratorium yang dilakukan di Laboratorium Teknik Gigi Poltekkes Tanjung Karang pada bulan Mei 2021. Sampel dari penelitian ini merupakan replika dari model acuan berbentuk limas terpancung dengan menggunakan bahan cetak *reversible hydrocolloid* dan *agar-agar powder*. Model sampel diukur dengan menggunakan jangka sorong *digital* pada garis-garis acu yang telah ditentukan (titik AB-BC-CA). Lalu diproyeksikan pada kertas millimeter block untuk mendapatkan panjang garis acu diagonal yang tidak tampak secara langsung. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data.

Hasil penelitian menunjukkan ketepatan dimensi antara model sampel dengan menggunakan bahan *agar-agar powder* dan *reversible hydrocolloid*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah *agar-agar powder* dapat digunakan untuk keperluan pekerjaan di Laboratorium Teknik Gigi. Saran penulis pada penelitian yang dilakukan adalah perbandingan *agar-agar powder* dan air harus sesuai dengan rasio yang tepat, supaya menghasilkan hasil cetakan yang baik.

Kata kunci : *Agar-agar Powder, Reversible Hydrocolloid, Ketepatan Dimensi*
Daftar bacaan : 23 (1971-2019)