

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| RINGKASAN | v |
| SUMMARY | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan..... | 3 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 3 |
| II TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| 2.1. Natrium Karboksimetil Selulosa (Na-CMC) | 4 |
| 2.2. Gliserin | 5 |
| 2.3. Kerang Hijau (<i>Perna viridis</i>) | 6 |
| 2.3.1. Morfologi Kerang Hijau..... | 7 |
| 2.3.2. Kandungan Cangkang Kerang Hijau | 8 |
| 2.4. Komposisi Pasta Gigi | 8 |
| III KERANGKA KONSEPTUAL | 11 |
| 3.1. Uraian Kerangka Konseptual | 11 |
| 3.2. Hipotesis | 13 |
| IV METODOLOGI PENELITIAN | 14 |
| 4.1. Tempat dan Waktu | 14 |
| 4.2. Materi Penelitian | 15 |

| | | |
|----------|---|----|
| 4.3. | Metode Penelitian | 15 |
| 4.3.1. | Prosedur Pengujian Kandungan Kalsium Karbonat dan Logam Berat Bahan Baku Cangkang Kerang Hijau (<i>Perna viridis</i>) | 15 |
| 4.3.1.1. | Pembuatan Serbuk Cangkang Kerang Hijau (<i>Perna viridis</i>) | 15 |
| 4.3.1.2. | Karakterisasi Bahan Baku Serbuk Cangkang Kerang Hijau | 16 |
| 4.4. | Parameter Pengamatan | 20 |
| 4.4.1. | Parameter Utama | 20 |
| 4.4.2. | Parameter Pendukung | 21 |
| 4.5. | Analisis Data | 21 |
| V | HASIL DAN PEMBAHASAN | 23 |
| 5.1. | Hasil Penelitian..... | 23 |
| 5.1.1. | Hasil Karakterisasi Kadar Kalsium Karbonat (CaCO ₃) Serbuk Cangkang Kerang Hijau..... | 23 |
| 5.1.2. | Hasil Karakterisasi Cemar Logam Berat pada Serbuk Cangkang Kerang Hijau | 24 |
| 5.1.3. | Hasil Pengujian Viskositas pada Pasta Gigi Cangkang Kerang Berdasarkan Jurnal Ilmiah..... | 25 |
| 5.1.4. | Hasil Pengujian pH pada Pasta Gigi Cangkang Kerang Berdasarkan Jurnal Ilmiah..... | 26 |
| 5.1.5. | Hasil Pengujian Organoleptik pada Pasta Gigi Cangkang Kerang Berdasarkan Jurnal Ilmiah..... | 27 |
| 5.2. | Pembahasan | 28 |
| VI | PENUTUP..... | 35 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 36 |
| | LAMPIRAN..... | 41 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Struktur Karboksimetil Selulosa | 4 |
| 2. Struktur Gliserin..... | 6 |
| 3. Struktur Kerang Hijau (<i>Perna viridis</i>) | 7 |
| 4. Kerangka Konseptual | 12 |
| 5. Alur Pembuatan Pasta Gigi Cangkang Kerang Hijau | 22 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Komposisi Senyawa-Senyawa Penyusun Pasta Gigi | 10 |
| 2. Hasil karakterisasi kadar kalsium karbonat serbuk cangkang kerang hijau..... | 24 |
| 3. Hasil karakterisasi cemaran logam berat serbuk cangkang kerang hijau..... | 24 |
| 4. Hasil pengujian viskositas pada pasta gigi cangkang kerang darah..... | 25 |
| 5. Hasil pengujian viskositas pada pasta gigi cangkang kerang mutiara | 25 |
| 6. Hasil pengujian pH pada pasta gigi cangkang kerang darah..... | 26 |
| 7. Hasil pengujian pH pada pasta gigi cangkang kerang darah..... | 27 |
| 8. Hasil pengujian pH pada pasta gigi cangkang kerang mutiara | 27 |
| 9. Hasil pengujian organoleptik pada pasta gigi cangkang kerang darah | 28 |
| 10. Hasil pengujian organoleptik pasta gigi cangkang kerang darah menggunakan skala hedonik..... | 28 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Scoresheet pengujian organoleptik | 41 |
| 2. Hasil karakterisasi kadar kalsium serbuk cangkang kerang hijau..... | 43 |
| 3. Hasil karakterisasi cemaran logam berat serbuk cangkang kerang hijau non- <i>treatment</i> | 44 |
| 4. Hasil karakterisasi cemaran logam berat serbuk cangkang kerang hijau dengan <i>treatment</i> | 45 |
| 5. Hasil perhitungan konversi kadar kalsium karbonat (CaCO ₃)..... | 46 |