DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL................................................................................... i HALAMAN PERSYARATAN SKRIPSI .................................................... ii

HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI ...................................... iii SURAT PERNYATAAN ............................................................................... iv

ABSTRAK ...................................................................................................... v

ABSTRAC vii

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI................................................................................................... x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR GAMBAR xv

DAFTAR LAMPIRAN xvii

BAB I PENDAHULUAN .......................................................................... 1

* 1. Latar Belakang Penelitian......................................................... 1
  2. Perumusan Masalah Penelitian................................................. 3
  3. Hipotesis Penelitian .................................................................. 3
  4. Tujuan Penelitian...................................................................... 3
  5. Manfaat Penelitian.................................................................... 3
  6. Kerangka Pikir Penelitian......................................................... 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA ................................................................ 5

* 1. Terung Belanda (*Solanum betaceum*) .................................... 5
     1. Klasifikasi Terung Belanda ........................................ 5
     2. Morfologi Terung Belanda......................................... 6
     3. Persebaran Terung Belanda........................................ 7
     4. Manfaat Terung Belanda ............................................ 7
     5. Kandungan Gizi Terung Belanda ............................... 8
  2. *Edible Coating* ....................................................................... 8
  3. Kitosan 22
  4. Pengujian FT-IR 25
  5. Antibakteri 28
  6. Bakteri Staphylococcus aureus 29
  7. Bakteri Pseudomonas aeruginosa 31
  8. Uji Aktivitas Antibakteri 33
  9. Uraian Bekicot (*Achatina fulica*) 35
  10. Fisikokimia 38
      1. Sifat Fisika 38
      2. Sifat Kimia 39

BAB III METODE PENELITIAN 41

* 1. Rancangan Penelitian 41
     1. Variabel Penelitian 41
     2. Parameter Penelitian 41
  2. Jadwal dan Lokasi Penelitian 42
     1. Jadwal Penelitian 42
     2. Lokasi Penelitian 42
  3. Bahan Peralatan 42
     1. Bahan Penelitian 42
     2. Peralatan Penelitian 42
     3. Pembuatan Larutan 43
  4. Persiapan Bahan 44
     1. Determinasi Sampel 44
     2. Pengambilan Sampel 44
     3. Pengumpulan Sampel 44
     4. Pengolahan Sampel 45
  5. Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data 45
     1. Proses Deproteinasi 45
     2. Proses Demineralisasi 45
     3. Proses Depigmentasi 46
     4. Proses Deasetilasi 46
  6. Pengujian FT-IR 46
  7. Karakteristik Kitosan Cangkang Bekicot 47
     1. Organoleptis Kitosan 47
     2. Rendemen 47
     3. Penentuan Kadar Air 47
     4. Penetuan Kadar Abu 48
     5. Kelarutan 48
     6. Derajat Deasetilasi 48
  8. Uji Aktivitas Antibakteri *Staphylococcus aureus* 49
     1. Sterilisasi Alat 49
     2. Pembutan Media Agar dan Larutan 50
     3. Peremajaan Isolat *Staphylococcus aureus* 51
     4. Pembuatan Suspensi Bakteri *Staphylococcus aureus* 51
     5. Uji Aktivitas Antibakteri *Staphylococcus aureus* 51
  9. Uji Aktivitas Antibakteri *Pseudomonas aeruginosa* 52
     1. Sterilisasi Alat 52
     2. Pembuatan Media Agar dan Larutan 52
     3. Peremajaan Isolat Pseudomonas aeruginosa 53
     4. Pembuatan Suspensi Bakteri *Pseudomonas aeruginosa* 53
     5. Uji Aktivitas Antibakteri *Pseudomonas aeruginosa* 54
     6. Pengukuran Zona Hambat *Pseudomonas aeruginosa* 54
  10. Pembuatan Edible Coating 54
  11. Pengaplikasian Edible Coating pada Terung Belanda 55
  12. Mutu Fisikokimia Terung Belanda 55
      1. Mutu Fisika 55
      2. Mutu Kimia 56

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 59

* 1. Persiapan Sampel 59
  2. Proses Isolasi Kitin Menjadi Kitosan 60
     1. Hasil Proses Deproteinasi 60
     2. Hasil Proses Demineralisasi 61
     3. Hasil Proses Depigmentasi 61
  3. Hasil Proses Deasetilasi Kitin Menjadi Kitosan 62
  4. Hasil Pengujian Kemurnian Kitin Cangkang Bekicot dan Hasil Isolasi Kitosan Cangkang Bekicot Menggunakan FT-IR 62
  5. Hasil Karakterisasi Kitosan 67
     1. Uji Organoleptis 68
     2. Rendemen 69
     3. Kadar Air 69
     4. Kadar Abu 70
     5. Kelarutan Kitosan 70
     6. Derajat Deasetilasi 71
  6. Pembuatan *Edible Caoting* dari Kitosan Cangkang Bekicot . 72
  7. Hasil Uji Aktivitas Antibakteri *Staphylococcus aureus* 72
  8. Hasil Uji Aktivitas Antibakteri *Pseudomonas aeruginosa* 75
  9. Pelapisan Buah Terung Belanda dengan *Edible Coating* 77
  10. Mutu Fisika Terung Belanda (*Solanum betaceum*) 79
      1. Susut Air 79
      2. Susut Bobot 81
      3. Warna 84
  11. Mutu Kimia Terung Belanda (*Solanum betaceum*) 86
      1. pH 87
      2. Total Asam 89
      3. Vitamin C 91
      4. Total Padatan Terlarut (TPT) 92

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 95

* 1. Kesimpulan 95
  2. Saran 95

DAFTAR PUSTAKA 96