

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| INTISARI | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| DAFTAR SINGKATAN | xv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan Penulisan | 3 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.5. Keaslian Penelitian | 4 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1. Nyeri | 6 |
| 2.2. Analgetika | 8 |
| 2.2.1. Obat Analgetika Narkotik (opioid) | 9 |
| 2.2.2. Obat Analgetika Non-opioid | 9 |
| 2.2.3. Aspirin | 11 |
| 2.3. Daun Cocor Bebek (<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.) | 12 |
| 2.3.1. Klasifikasi Tumbuhan | 12 |
| 2.3.2. Sinonim Tumbuhan | 12 |
| 2.3.3. Uraian Tumbuhan | 12 |
| 2.3.4. Kandungan Kimia | 13 |
| 2.3.4.1. Flavonoid | 13 |
| 2.3.4.2. Tanin | 14 |
| 2.3.4.3. Triterpenoid/Steroid | 14 |
| 2.3.4.4. Fenol | 15 |
| 2.3.5. Khasiat dan Indikasi | 15 |
| 2.4. Penyarian Simplisia | 16 |
| 2.4.1. Simplisia | 16 |
| 2.4.2. Proses Pembuatan Simplisia | 16 |
| 2.4.2.1. Pengumpulan Bahan Baku | 17 |
| 2.4.2.2. Sortasi Basah | 17 |
| 2.4.2.3. Pencucian | 17 |
| 2.4.2.4. Pengubahan Bentuk | 18 |
| 2.4.2.5. Pengeringan | 18 |
| 2.4.2.6. Sortasi Kering | 19 |

| | |
|---|-----------|
| 2.4.2.7. Pengepakan dan Penyimpanan | 19 |
| 2.4.3. Ekstraksi | 20 |
| 2.4.4. Maserasi | 21 |
| 2.4.5. Cairan Pelarut | 21 |
| 2.4.6. Etanol | 22 |
| 2.4.7. Pemekatan/Penguapan dan Rendemen | 23 |
| 2.5. Metode Uji Analgetik | 23 |
| 2.5.1. Metode Induksi Asam Asetat | 23 |
| 2.5.2. Metode <i>Tail Flick</i> | 24 |
| 2.5.3. Metode <i>Hot Plate</i> | 24 |
| 2.6. Kerangka Teori | 25 |
| 2.7. Kerangka Konsep | 26 |
| 2.8. Hipotesis | 27 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 28 |
| 3.1. Jenis Penelitian | 28 |
| 3.2. Tempat dan Waktu Penelitian | 28 |
| 3.3. Alat dan Bahan Penelitian | 28 |
| 3.3.1. Alat | 28 |
| 3.3.2. Bahan | 29 |
| 3.4. Populasi dan Sampe..... | 29 |
| 3.4.1. Populasi Penelitian | 29 |
| 3.4.2. Sampel Penelitian | 29 |
| 3.5. Variabel dan Defenisi Operasional | 30 |
| 3.5.1. Variabel | 30 |
| 3.5.2. Definisi Operasional | 30 |
| 3.5.2.1. Ekstrak Etanol 70% Daun Cocor Bebek | 30 |
| 3.5.2.2. Efektifitas Analgetik | 30 |
| 3.6. Kriteria Inklusi dan Eksklusi | 30 |
| 3.6.1. Kriteria Inklusi | 30 |
| 3.6.2. Kriteria Eksklusi | 30 |
| 3.7. Cara Penelitian | 30 |
| 3.7.1. Determinasi Tanaman | 30 |
| 3.7.2. Pengambilan Sampel | 30 |
| 3.7.3. Pengolahan Sampel | 31 |
| 3.7.4. Pemeriksaan Karakteristik Simplisia | 31 |
| 3.7.4.1. Pemeriksaan Makroskopik | 31 |
| 3.7.4.2. Pemeriksaan Mikroskopik | 31 |
| 3.7.4.3. Penetapan Susut Pengeringan | 31 |
| 3.7.5. Pembuatan Ekstrak Etanol 70% Daun Cocor Bebek | 32 |
| 3.7.6. Uji Kandungan Kimia Ekstrak Etanol Daun Cocor Bebek..... | 32 |
| 3.7.6.1. Alkaloid | 32 |
| 3.7.6.2. Flavonoid | 32 |
| 3.7.6.3. Saponin | 33 |
| 3.7.6.4. Fenol | 33 |
| 3.7.6.5. Tanin | 33 |

| | |
|--|-----------|
| 3.7.6.6. Steroid/Titerpenoid | 33 |
| 3.8. Perhitungan Dosis | 33 |
| 3.8.1. Perhitungan Dosis Ekstrak Daun Cocor Bebek Berdasarkan Penelitian Sebelumnya | 33 |
| 3.8.2. Perhitungan Dosis Berdasarkan Penggunaan di Masyarakat | 34 |
| 3.8.3. Perhitungan Dosis Aspirin | 35 |
| 3.8.4. Perhitungan Dosis CMC | 36 |
| 3.8.5. Pembuatan Asam Asetat 0,1% | 36 |
| 3.9. Penyiapan Bahan Uji, Kontrol, Obat Perbandingan dan Induksi Nyeri | 36 |
| 3.9.1. Pembuatan Suspensi CMC 0,5% | 36 |
| 3.9.2. Pembuatan Suspensi Ekstrak Etanol Daun Cocor Bebek | 36 |
| 3.9.3. Pembuatan Suspensi Aspirin | 37 |
| 3.9.4. Pembuatan Suspensi Induksi Asam Asetat 0,1 % | 37 |
| 3.9.5. Penyiapan Hewan Uji | 37 |
| 3.9.6. Prosedur Pengujian Analgetik Ekstrak Cocor Bebek | 37 |
| 3.10. Alur Penelitian Uji Analitik | 39 |
| 3.11. Analisis Hasil | 40 |
| 3.12. Etika penelitian | 40 |
| 3.12.1. Sebelum Penelitian | 40 |
| 3.12.2. Saat Penelitian | 40 |
| 3.12.3. Sesudah Penelitian | 40 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 41 |
| 4.1. Hasil | 41 |
| 4.1.1. Hasil Determinasi Tanaman | 41 |
| 4.1.2. Hasil Pengolahan Sampel | 41 |
| 4.1.3. Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia | 41 |
| 4.1.3.1. Pemeriksaan Makroskopik | 41 |
| 4.1.3.2. Pemeriksaan Mikroskopik | 41 |
| 4.1.4. Hasil Ekstraksi Simplisia | 42 |
| 4.1.5. Hasil Pemeriksaan Susut Kering Ekstrak Daun Cocor Bebek | 42 |
| 4.1.6. Hasil Skrining Fitokimia | 42 |
| 4.1.7. Hasil Uji Analgetik | 43 |
| 4.1.8. Hasil Dugaan Senyawa yang Berperan Sebagai Analgetik..... | 44 |
| 4.2. Pembahasan | 44 |
| 4.2.1. Determinasi Tanaman | 44 |
| 4.2.2. Pengolahan Sampel | 44 |
| 4.2.3. Pemeriksaan Karakteristik Simplisia | 45 |
| 4.2.4. Ekstraksi Simplisia | 45 |
| 4.2.5. Pemeriksaan Susut Kering Ekstrak | 46 |
| 4.2.6. Skrining Fitokimia | 46 |
| 4.2.6.1. Alkaloid | 47 |
| 4.2.6.2. Fenol | 47 |
| 4.2.6.3. Flavonoid | 47 |
| 4.2.6.4. Saponin | 48 |
| 4.2.6.5. Steroid | 48 |

| | |
|---|-----------|
| 4.2.6.6. Tanin | 49 |
| 4.2.6.7. Triterpenoid | 49 |
| 4.2.7. Uji Analgetik | 50 |
| 4.2.8. Aktivitas Analgetik Daun Cocor Bebek | 50 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 56 |
| 5.1. Kesimpulan | 56 |
| 5.2. Saran | 56 |
| DAFTAR PUSTAKA | 57 |
| LAMPIRAN | 62 |

UNIVERSITAS TANJUNGPURA