

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Acne patch merupakan sediaan bentuk *transdermal*. Sediaan bentuk *transdermal* menjadi formulasi alternatif dan populer karena keunggulannya. Beberapa keuntungan potensial dari pemberian obat *transdermal* adalah penyerapan yang terkontrol, kadar plasma yang seragam, bioavailabilitas yang lebih baik, efek samping yang berkurang, aplikasi yang tidak menyakitkan dan sederhana serta fleksibilitas penghentian pemberian obat hanya dengan melepas *patch* dari kulit (Yusuf dan Salma, 2023).

Kulit merupakan bagian tubuh terluar yang membatasi dari lingkungan manusia. Kulit memiliki struktur yang sangat kompleks, dan juga bervariasi sesuai dengan iklim, usia, jenis kelamin, ras, dan lokasinya pada tubuh. Terdapat tiga lapisan utama pada kulit yang terdiri dari lapisan epidermis, dermis, dan subkutis. Selain itu, kulit juga mempunyai kelenjar pada kulit, rambut, dan kuku yang terdapat kelenjar minyak atau glandula sebacea. Kelenjar tersebut memiliki fungsi menjaga keseimbangan dari kelembaban kulit, yang pada masa pubertas berfungsi secara aktif dan menjadi lebih besar. Hal tersebut dapat menyebabkan gangguan pada kulit, salah satunya adalah *acne vulgaris* atau jerawat (Sifatullah dan Zulkarnain, 2021).

Tanaman telah sejak dahulu digunakan dalam pengobatan, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan sekitar 80% penduduk masih bergantung pada obat herbal untuk pengobatan berbagai penyakit karena ketersediaan yang mudah, alasan ekonomi, dan lebih sedikit efek samping (Nugraha *et al.*, 2023). Salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan untuk bahan baku obat tradisional maupun modern adalah pisang. Salah satu contohnya getah pisang dapat digunakan untuk menyembuh luka luar (Zahiriyah *et al.*, 2022). Tanaman pisang merupakan salah satu tanaman yang mempunyai tingkat kegunaan yang tinggi, mulai dari akar hingga daun banyak dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan manusia. Varietas pisang di



Indonesia ada bermacam macam diantaranya pisang ambon, tanduk, raja, kepok dll (Nugraha *et al.*, 2023).

Pisang merupakan tanaman asli Asia Tenggara, termasuk Indonesia, potensi produksinya besar dan berlangsung tanpa memandang musim. Tingginya produktivitas pisang yang mengakibatkan meningkatnya jumlah limbah kulit pisang. Berdasarkan penelitian sebelumnya, yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Azizah Syahrana dan Asri, 2022) bahwa kulit pisang khususnya pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) tersusun atas protein 2,15%; lemak 1,34%; pati 11,48% serat kasar 1,52%; vitamin 36 mg / 100 gram dan vitamin C juga mengandung bahan aktif saponin, tannin, kuinon dan flavonoid yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Pertumbuhan bakteri yang dapat dihambat yaitu *staphylococcus epidermis*, *staphylococcus auerus*, dan *propionibacterium acnes* sebagai penyebab jerawat (Azizah Syahrana dan Asri, 2022).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Syamsuri, S. 2019) terkait formulasi dan evaluasi sediaan plester *patch* dari ekstrak etanol kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) hasil yang diperoleh formula III dengan konsentrasi 30% yang paling baik dari segi evaluasi sediaan nya. Penelitian oleh (Natalia *et al.*, 2022) telah dilakukan pembuatan sediaan krim anti oksidan ekstrak etanol kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) dengan metode DPPH dan diformulasikan menjadi sediaan krim antioksidan ekstrak etanol kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) pada krim yang menunjukkan nilai aktivitas antioksidan yang terbaik yaitu pada konsentrasi 0,1%.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penelitian bertujuan untuk mengetahui formulasi sediaan *acne patch* dari fraksi etil asetat ekstrak kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) dengan formula sediaan *acne patch* fraksi etil asetat ekstrak kulit pisang kepok yang dibuat dalam 3 formula dengan konsentrasi zat aktif yang digunakan 0,1%, 0,2%, dan 0,3% b/v parameter uji

yang terdiri dari uji skrining fitokimia, uji kelembapan, uji pH, uji ketebalan, uji keseragaman bobot, dan uji *swelling*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu :

1. Apakah fraksi etil asetat kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) dapat diformulasikan menjadi sediaan *acnes patch*?
2. Bagaimana evaluasi fisik *acne patch* fraksi etil asetat kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.)

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian yang dicapai sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui fraksi etil asetat kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) dapat diformulasikan menjadi sediaan *acne patch*.
2. Untuk mengetahui evaluasi fisik *acne patch* fraksi etil asetat kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.)

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan formula *acne patch* yang mengandung ekstrak kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) fraksi etil asetat dan memberikan informasi sehingga kedepannya dapat dimanfaatkan sebagai alternatif dalam pengobatan jerawat serta dapat dijadikan sebagai acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya.