

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

World Health Organization (WHO) menemukan sebanyak 80% orang di dunia bergantung pada obat tradisional yang menggunakan tanaman untuk kebutuhan kesehatan. Di Indonesia, sekitar 61,3% masyarakat menggunakan obat tradisional untuk tujuan kesehatan. Fakta tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan bahan alam dalam pengobatan masih sangat diminati oleh masyarakat (Dogomo *et al.*, 2020). Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai obat tradisional adalah daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.). Daun kemangi merupakan tanaman aromatik yang kaya akan minyak atsiri dan senyawa fenolik yang sangat populer di Indonesia (Handayani and Andari, 2023). Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan bahwa kemangi berkhasiat sebagai analgesik, antioksidan, antiamnestik dan nootropik, antihelmintik, antibakteri, antikatarak, antifertilitas, antiinflamasi, antistress, antikanker, antitiroid, dan lainnya (Soediono *et al.*, 2019).

Daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) mengandung komponen aktif berupa alkaloid, saponin, flavonoid, triterpenoid, steroid, tanin, fenol, dan minyak atsiri (Mahmudi *et al.*, 2024). Daun kemangi mengandung minyak atsiri sebanyak 0,083% (Imas *et al.*, 2021). Senyawa yang terkandung dalam minyak atsiri daun kemangi, diantaranya senyawa sitral (46,19%), neral (55,97%), geraniol (2,99%), geraniol asetat (0,78%), dan linalool (0,76%) (Tanrisannah *et al.*, 2023).

Berdasarkan penelitian (Saputri and Zahara, 2016) menunjukkan bahwa senyawa sitral yang terkandung dalam minyak atsiri daun kemangi mempunyai aktivitas sebagai antiinflamasi. Dan dalam penelitian (Nascimento *et al.*, 2015) menunjukkan bahwa senyawa linalool dalam minyak atsiri daun kemangi memiliki aktivitas analgesik.

World Health Organization (WHO) menyatakan jumlah penderita nyeri sendi terjadi kenaikan dengan jumlah mencapai 33,35%. Prevalensi nyeri sendi di Indonesia mencapai sekitar 30,5% (Bannepadang *et al.*, 2023). Sedangkan menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 bahwa di Jawa Barat prevalensi nyeri sendi lebih tinggi daripada provinsi lain yaitu mencapai 8,86%.

Salah satu pengobatan topikal untuk mengatasi rasa nyeri seperti nyeri sendi, nyeri otot, pegal-pegal, keseleo, dan lainnya dengan penggunaan balsam. Balsam adalah sediaan semisolid untuk penggunaan topikal yang memberi sensasi hangat, memberi rasa lembut, dan berminyak pada kulit (Warditiani *et al.*, 2020). Bentuk sediaan balsam dapat meningkatkan hidrasi dan suhu kulit, meningkatkan penyerapan obat melalui kulit, bersifat oklusif, dan kebanyakan sediaan balsam tidak mengandung bahan pengawet sehingga dapat membantu mengurangi risiko alergi (Ardiyansyah *et al.*, 2023).

Balsam bertujuan untuk mengobati atau hanya merelaksasi meskipun efek penyembuhannya sedikit lambat dibandingkan dengan mengkonsumsi obat kimia secara langsung. Menurut penelitian (Wiyana *et al.*, 2023) sebagian besar masyarakat mengeluhkan tentang ketidaknyamanan saat pengaplikasian balsam

karena tangan yang digunakan untuk mengoles ikut terkena produk yang seharusnya hanya diberikan pada daerah yang bersentuhan langsung dengan obat dan dapat juga terkontaminasi akibat sentuhan dari tangan. Inovasi terbaru dari bentuk sediaan balsam untuk memudahkan pengaplikasian adalah balsam *stick*.

Evaluasi terhadap sifat fisik sediaan balsam harus dilakukan. Hal ini untuk memastikan kualitas yang baik dan aman untuk digunakan, serta tidak dapat mengiritasi kulit pada saat digunakan. Parameter pengujian sifat fisik balsam antara lain uji organoleptik, homogenitas, daya lekat, pH, dan hedonik (Taufiq and Astia, 2024).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Balsam *Stick* Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum basilicum* L.).”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana formulasi pembuatan sediaan balsam *stick* minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum bacilicum* L.)?
2. Bagaimana evaluasi fisik sediaan balsam *stick* minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum bacilicum* L.)?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini untuk mengetahui formulasi dan evaluasi fisik sediaan balsam *stick* minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum bacilicum* L.).

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui formulasi terbaik sediaan balsam *stick* minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum bacilicum* L.).
- b. Mengetahui hasil evaluasi fisik dari sediaan balsam *stick* minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum bacilicum* L.).

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini yaitu Farmasi Sains dan Teknologi (FST) meliputi bahan alam dan teknologi sediaan semi solid.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Bagi pengembangan ilmu pengetahuan diharapkan dapat menjadikan sebagai pembaharuan dan dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktik

a. Bagi Peneliti

Memperluas di bidang kefarmasian mengenai formulasi sediaan balsam *stick* minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum bacilicum* L.).

b. Bagi Masyarakat

Sebagai informasi dan pengetahuan tentang formulasi sediaan balsam *stick* minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum bacilicum* L.).

c. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dalam kajian ilmu pengetahuan dan mampu memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di lingkungan Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
(Athaillah and Lianda, 2021)	Formulasi dan Evaluasi Sediaan Balsam Stik dari Oleoresin Jahe Merah (<i>Zingiber officinale Rosc</i>) sebagai Pereda Nyeri Otot dan Sendi	a. Bentuk sediaan b. Bentuk balsam c. Formulasi sediaan	a. Waktu dan tempat penelitian b. Zat Aktif c. Evaluasi sediaan
(Jumriani <i>et al.</i> , 2022)	Formulasi Sediaan Balsem Stik Dari Lada Putih (<i>Piper album</i>)	a. Bentuk sediaan b. Bentuk balsam	a. Waktu dan tempat penelitian b. Zat aktif c. Formulasi sediaan
(Taufiq and Astia, 2024)	Pembuatan Dan Uji Mutu Fisik Sediaan Balsam Stick Ekstrak Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L.)	a. Bentuk sediaan b. Bentuk balsam c. Zat aktif d. Evaluasi sediaan	a. Waktu dan tempat penelitian b. Bentuk zat aktif c. Formulasi sediaan