

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sebuah luka dapat terbentuk karena adanya kerusakan terhadap integritas jaringan, seperti pada jaringan kulit maupun organ tubuh (Herman & Bordoni, 2020). Luka tersebut perlu dibersihkan dengan benar dan dibalut dengan pembalut luka (*wound dressing*) yang tepat untuk mencegah infeksi yang akan memperburuk luka, salah satunya dengan menggunakan *patch*. Sediaan *patch* dapat menjaga kelembaban yang diperlukan luka dalam proses penyembuhan dan sekaligus melindungi luka dari lingkungan luar (mencegah infeksi). Menurut Sen (2021), biaya yang dikeluarkan untuk manajemen infeksi luka pasca operasi dan luka diabetes merupakan salah satu yang tertinggi secara global. Hal ini menunjukkan bahwa pembalut luka (*wound dressing*) banyak digunakan dan memegang peranan penting dalam dunia kesehatan, guna membantu luka sembuh lebih cepat dan meningkatkan *quality of life* pasien.

Selain menggunakan pembalut luka dengan benar dan tepat, proses penyembuhan luka juga dapat dibantu dengan menggunakan minyak yang berasal dari bahan alam seperti *seaberry oil*. *Seaberry oil* diketahui dapat membantu proses penyembuhan luka karena mampu menstimulasi proses regenerasi sel epitel, proliferasi fibroblas, dan sintesis kolagen (Koskovac et al., 2017). Selain itu, *seaberry oil* juga dapat mengurangi bengkak yang diakibatkan luka, mengurangi ekskresi cairan eksudat, dan mengurangi rasa sakit (Zakynthinos et al., 2016). Manfaat-manfaat dari *seaberry oil* tersebut dapat diinkorporasikan dalam *patch*

pembalut luka guna membantu mempercepat proses penyembuhan luka. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memformulasikan sediaan *patch* untuk luka dengan kandungan *seaberry oil* sebagai zat aktifnya.

## 1.2 Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana formulasi dan evaluasi karakteristik organoleptis, keseragaman bobot, ketahanan lipat, dan keseragaman ketebalan *patch* dengan kandungan *seaberry (Hippophae rhamnoides L.) oil*?
- 2) Bagaimana profil pelepasan *patch* dengan kandungan *seaberry (Hippophae rhamnoides L.) oil*?
- 3) Bagaimana hasil uji efikasi *patch* dengan kandungan *seaberry (Hippophae rhamnoides L.) oil* yang dipergunakan untuk membantu menyembuhkan luka?

## 1.3 Tujuan Penelitian

- 1) Mendapatkan formulasi beserta hasil evaluasi karakteristik organoleptis, keseragaman bobot, ketahanan lipat, dan keseragaman ketebalan *patch* dengan kandungan *seaberry (Hippophae rhamnoides L.) oil*.
- 2) Mendapatkan profil pelepasan *patch* dengan kandungan *seaberry (Hippophae rhamnoides L.) oil*.
- 3) Mendapatkan hasil uji efikasi *patch* dengan kandungan *seaberry (Hippophae rhamnoides L.) oil* yang dipergunakan untuk membantu menyembuhkan luka.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

- 1) Memberikan kontribusi keilmuan dibidang Teknologi Farmasi mengenai formulasi dan evaluasi *patch* untuk luka dengan kandungan *seaberry* (*Hippophae rhamnoides* L.) *oil*.
- 2) Memberikan formula dasar sediaan *patch* untuk luka dengan kandungan *seaberry* (*Hippophae rhamnoides* L.) *oil* yang dapat dikembangkan lebih jauh lagi menjadi produk komersial.

