

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan organ tubuh terbesar yang terdiri dari tiga lapisan yaitu epidermis, dermis, dan hipodermis (subkutan). Kulit sangat sensitif dan mudah rusak akibat cedera akut atau penyakit kronis. Kondisi ini disebut "luka" yang mengacu pada kerusakan atau cedera pada epidermis, dermis, atau keduanya. Luka dapat disebabkan oleh trauma atau perubahan patologis pada kulit atau tubuh. Terdapat berbagai jenis luka, seperti luka kronis, luka diabetes, luka bedah, dan luka bakar, yang lebih umum dibandingkan jenis luka lainnya [1].

Salah satu cara untuk mengatasi luka pada kulit ini adalah dengan menggunakan *wound dressing*. *Wound dressing* digunakan untuk melindungi luka dan bagian kulit yang rusak setelah operasi, kecelakaan, dan penyakit. Penyembuhan luka adalah proses berkelanjutan yang terjadi dalam beberapa langkah yang bertujuan untuk merekonstruksi struktur dan memperbaiki jaringan dan sel yang rusak [2]. *Wound dressing* yang baik harus memiliki sifat yaitu menyediakan lingkungan yang lembab, melindungi luka terhadap kuman (bakteri, infeksi, virus dan jamur), menyerap cairan luka, mencegah dehidrasi luka, menstimulasikan faktor pertumbuhan, fleksibel, tidak toksik, *biocompatible*, dan *biodegradable* [3].

Pada umumnya, *wound dressing* dibagi menjadi dua jenis yaitu konvensional dan modern. *Wound dressing* konvensional diantaranya ada benang wol, perban alami atau sintetis, dan kain kasa, sedangkan *wound dressing* modern diantaranya, yaitu hidrogel, membran semi permeabel, *film* perekat, dressing BioFoam, dan pengganti kulit rekayasa jaringan. *Wound dressing* modern tidak hanya menutupi luka tetapi juga mempercepat proses penyembuhan luka [4]. *Wound dressing* modern akan mampu menjaga suasana di sekitar luka agar tetap lembab, menyerap eksudat luka yang berlebih, dan menghambat pertumbuhan bakteri sehingga dapat mempercepat proses penyembuhan luka [5].

Berbagai polimer digunakan dalam pembuatan *wound dressing*, diantaranya menggunakan polimer sintesis dan juga polimer alami. Polimer sintesis yang sering digunakan dalam industri medis dan pembuatan *wound dressing* adalah PVA