

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Mulut merupakan bagian tubuh yang salah satunya cukup penting karena diperlukan untuk aktivitas sehari-hari seperti untuk makan, minum dan berbicara. Kebersihan mulut yang buruk merupakan faktor risiko penyakit gigi dan mulut.<sup>1</sup> Masalah yang berhubungan dengan mulut yang sering muncul adalah bau mulut, infeksi mulut dan sariawan. Rongga mulut dan gigi merupakan bagian tubuh yang memiliki fungsi penting dalam kaitannya dengan kesehatan tubuh. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Bollen dan Beikler, 25% populasi dunia mengalami halitosis (bau mulut) dan biasanya tidak menyadari dalam kondisi tersebut.<sup>2</sup>

Bau mulut (Halitosis) merupakan keadaan tidak sedap dalam mulut, nafas tidak enak dan tidak menyenangkan serta menusuk hidung.<sup>3</sup> Adanya bau mulut yang secara medis disebut halitosis, membuat tidak nyaman bagi siapa saja. Penyebab bau mulut itu sendiri dapat muncul akibat tidak teraturnya kegiatan membersihkan gigi dan dari pembusukan sisa-sisa makanan oleh bakteri yang ada di dalam rongga mulut.<sup>4</sup> Di dalam rongga mulut terdapat bermacam-macam bakteri di antaranya *Streptococcus mutans* dan bakteri *Staphylococcus aureus* yang berperan menyebabkan bau mulut.<sup>4</sup> *Streptococcus mutans* merupakan bakteri gram positif yang dapat tumbuh optimal pada suhu sekitar 18°- 40°C dan memiliki bentuk bulat atau bulat telur, tersusun seperti rantai dan tidak

membentuk spora tetapi dapat berubah menjadi patogen apabila terjadi peningkatan populasi bakteri.<sup>5</sup> Sedangkan bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri gram positif, tidak membentuk spora dan berbentuk bulat, dari famili Staphylococcaceae yang bersifat anaerob fakultatif.<sup>6</sup>

Salah satu upaya pencegahan bau mulut adalah menggunakan penyegar mulut di dalam obat kumur, menggosok gigi secara rutin setiap hari, melakukan pemeriksaan mulut dan gigi ke dokter gigi, pasta gigi, menghindari makanan dan minuman yang dapat menyebabkan bau mulut, dan mengonsumsi permen karet juga dapat merangsang produksi air liur yang dapat membantu membersihkan bakteri pada mulut.<sup>7</sup> Penggunaan produk herbal sebagai pengobatan mulai banyak digunakan dalam bidang kesehatan. Salah satunya adalah penggunaan formulasi sediaan *edible film* sebagai antibakteri yaitu dengan tujuan untuk memperpanjang masa simpan.<sup>8</sup>

*Edible film* merupakan sediaan lapis tipis saat setelah kontak dengan sedikit air (liur) dapat secepatnya melarut. Setelah melarut, zat aktif dapat segera lepas dan langsung memberikan aktivitas di tempat pemberian.<sup>9</sup> Sediaan *edible film* aman serta langsung dapat dimakan karena sifatnya yang dapat terurai secara alami (*biodegradable*) sehingga ramah lingkungan dan juga memiliki kelebihan fleksible, mudah dibawa kemana mana dan tidak membutuhkan air.<sup>10,11</sup> Sediaan yang memiliki aktivitas antibakteri dan menyegarkan mulut di antaranya obat kumur, pasta gigi, tablet hisap, tablet kunyah, spray penyegar mulut, permen dan sediaan berbentuk *edible film*. Peredaran produk masih jarang ditemukan di pasaran, jadi masih banyak konsumen yang belum mengetahuinya. Namun ada

produk yang sudah ada dipasaran salah satu produknya yaitu menggunakan menthol sebagai zat aktif yang memberikan kesegaran di mulut.<sup>12</sup>

Perkembangan pembuatan *edible film* telah mengarah kembali ke alam karena tanaman tradisional telah terbukti lebih aman dan tidak menimbulkan efek samping.<sup>13</sup> Ada beberapa tanaman obat yang dapat mengatasi bau mulut dan sebagai antibakteri antara lain yaitu buah kapulaga (*Amomum compactum* Sol. ex Maton).<sup>14</sup> Pemanfaatan kapulaga dalam bentuk minyak atsiri digunakan sebagai bahan aromatik, dan bau mulut. Di dalam biji kapulaga terkandung minyak atsiri sebesar 3-7% yang terdiri atas sineol, borneol, terpineol, dan kamfer.<sup>15</sup> Kandungan tertinggi yang ditemukan pada kapulaga adalah sineol yang merupakan antiseptik yang kuat dapat mengurangi bau mulut dan membunuh bakteri (bakterisid).<sup>15</sup> Biji pepaya (*Carica papaya* L.) dalam biji pepaya terkandung beberapa jenis senyawa seperti alkaloid, steroid, tanin, minyak atsiri, asam oleat, dan asam palmitat. Adanya flavonoid yang diduga dapat menghambat pertumbuhan bakteri.<sup>16</sup> Daun salam (*Syzigium poliantha* Wight) mengandung zat samak, bahan warna dan minyak atsiri (sitril, eugenol), tanin dan flavonoid yang memberikan aktivitas antibakteri.<sup>17</sup>

## 1.2 Tujuan Skripsi

Berdasarkan latar belakang *review* artikel ini bertujuan untuk mengetahui formulasi sediaan *edible film* berbagai bahan alam yang baik dan memenuhi syarat serta memiliki aktivitas antibakteri.

### 1.3 Luaran Skripsi

Dengan disusunnya skripsi tugas akhir ini dari hasil kajian studi literatur maka diharapkan skripsi ini dapat dipublikasi menjadi jurnal yang terakreditasi SINTA 3 yaitu Jurnal Farmasi Sains dan Praktis dan dengan status *awaiting assignment* dengan judul “*Review: Formulasi Sediaan Edible Film yang Mengandung Berbagai Bahan Alam Sebagai Antibakteri.*”

