

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi tinggi di seluruh dunia. Salah satu penyebab penyakit infeksi adalah bakteri. Ancaman dari bakteri patogen penyebab infeksi sporadik dan endemik.<sup>1</sup> Beberapa bakteri yang paling sering menyebabkan infeksi pada manusia adalah *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*,<sup>2</sup> *Salmonella typhi*,<sup>3</sup> *Candida albicans*,<sup>4</sup> dan masih banyak lagi. Prevalensi infeksi mencapai 19,5%.<sup>5, 6</sup>

Kementerian Kesehatan RI telah mempublikasikan di situs resminya bahwa resistensi antibiotik adalah salah satu ancaman kesehatan terbesar di dunia. Masalah ini disebabkan oleh penggunaan agen antibakteri yang tidak rasional, yang menyebabkan tidak efektifnya terapi antimikroba.<sup>7</sup> Di seluruh dunia, resistensi antibiotik mencapai 35.900 kasus per tahun.<sup>8, 9</sup> Penggunaan antibiotik yang tidak rasional akan menimbulkan dampak negatif, seperti terjadinya resistensi mikroba terhadap antibiotik tertentu, peningkatan efek samping obat, bahkan kematian.<sup>10</sup> Resistensi antibiotik didefinisikan sebagai kegagalan untuk menghambat pertumbuhan bakteri dengan pemberian sistemik. Antibiotik pada dosis normal atau tingkat penghambatan minimal.<sup>11</sup>

Obat tradisional yang berasal dari tumbuhan telah digunakan sebagai obat alternatif untuk pengobatan penyakit tertentu oleh masyarakat di belahan dunia.

Daya tarik obat tradisional terutama berasal dari sifat alaminya, sehingga dianggap lebih aman dan lebih baik daripada obat modern.<sup>12</sup>

Sejak lama, famili Zingiberaceae telah digunakan sebagai bumbu, kosmetik bahkan obat tradisional.<sup>13</sup> Di masyarakat spesies yang sering dimanfaatkan adalah Temu giring (*Curcuma heyneana* Val.) Temu putih (*Curcuma zedoaria* (Christm.) Roscoe), Temu kunci (*Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf.), Temu lawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.), Lengkuas (*Alpinia galanga* (L.) Willd.), Lempuyang (*Zingiber zerumbet* (L.) J.E.Smith), Kunyit (*Curcuma domestica* Val.), Kecombrang (*Etingera elatior* (Jack) R.M. Smith), Kencur (*Kaempferia galanga* L), dan Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe). Masyarakat biasa menggunakan famili Zingiberaceae yang dibuat jamu untuk mengobati batuk, mencret, sakit kuning, maag, sakit kepala, masuk angin, nyeri,<sup>13</sup> obat anti inflamasi, obat kuman,<sup>14, 15</sup> dan penyembuhan luka.<sup>16</sup>

Menurut banyak penelitian, diketahui bahwa famili Zingiberaceae memiliki aktivitas antioksidan,<sup>17, 18</sup> anti rematik, anti tumor,<sup>17</sup> anti inflamasi,<sup>19</sup> analgesik, anti diabetes, dan antivirus.<sup>20</sup> Ada banyak metode untuk mendeteksi aktivitas antibakteri, termasuk metode difusi cakram, metode pengenceran,<sup>21</sup> dan metode difusi agar.<sup>22</sup> Dimana masing-masing metode memiliki kelebihan dan kekurangan.

Hingga saat ini belum ada penelitian yang khusus mengkaji aktivitas antibakteri dari beberapa spesies famili Zingiberaceae yang paling potensial sebagai antibakteri, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan *review* artikel Aktivitas Antibakteri Famili Zingiberaceae.

## 1.2 Tujuan Skripsi

Tujuan dari skripsi ini adalah untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari spesies famili Zingiberaceae dan mengetahui spesies mana yang paling potensial sebagai antibakteri.

## 1.3 Luaran Skripsi

Buku tugas akhir ini dibuat atas dasar sudah dilaksanakannya penulisan *review* artikel dengan judul *Article review: “Antibacterial Activity of The Zingiberaceae Family”* yang telah disubmit di Jurnal *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia SINTA 4* dengan status terbit *awaiting assignment*.

