

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luka bakar adalah cedera pada kulit atau jaringan organik lainnya yang disebabkan oleh panas, radiasi, zat radioaktif, listrik, gesekan atau kontak dengan bahan kimia. Cedera pada saluran pernapasan akibat inhalasi asap, juga dianggap sebagai luka bakar (WHO, 2018). Luka bakar dapat disebabkan oleh faktor yang bervariasi. Luka bakar melepuh akibat cairan panas atau *scald burn*, merupakan penyebab luka bakar yang paling umum di temui di masyarakat awam (Thorne, 2006). Luka bakar merupakan masalah yang signifikan menyebabkan sekitar 500.000 orang membutuhkan perawatan medis, 40.000 di rawat inap dan sekitar 4000 kematian per tahun di Amerika Serikat (Nielson *et al.*, 2017). Menurut WHO, pada tahun 2018 tingkat mortalitas akibat luka bakar di dunia mencapai 180.000/tahun. Indonesia sendiri prevalensi luka bakar mencapai 0,7% dari kasus kematian yang ada (RIKESDA 2013).

Bagian tubuh yang terkena luka bakar akan mengalami vasodilatasi akibat adanya stimulus mediator inflamasi yang dilepaskan oleh sel endotel, platelet dan leukosit yang rusak, mengakibatkan peningkatan tekanan hidrostatik kapiler yang menyebabkan meningkatnya permeabilitas membran kapiler (ANZBA, 2016). Keadaan ini membuat cairan dan elektrolit di intravaskuler keluar ke ekstrasvaskuler, sehingga menyebabkan hematokrit meningkat. Albumin juga ikut keluar ke ekstraseluler pada proses ini, sehingga terjadi hipoalbuminemia. Albumin memiliki peran yang penting dalam berbagai proses metabolisme dalam jaringan. Beberapa peran albumin meliputi mempertahankan tekanan onkotik, mengikat dan mengangkut molekul metabolit dan obat, sebagai anti koagulan dan lainnya maka dari itu albumin sangat penting dalam proses penyembuhan luka (Kramer, 2012 in Herndon, 2012).

Hipoalbuminemia adalah kondisi dimana kadar albumin dalam darah berada dibawah 3,5 g/dl, sedangkan kadar normal albumin normal dalam darah adalah 3,8-5,0 g/dl. Berdasarkan Formularium Nasional sesuai Kepmenkes 2017 perihal pembatasan pemberian albumin infus yang didukung oleh JKN-KIS, ditetapkan bahwa pasien luka bakar diberikan transfusi *human albumin* bila kadar albumin kurang 2,5 g/dl. Diperlukan adanya solusi untuk peningkatan kadar albumin selain melalui transfusi, dengan syarat alternatif transfusi albumin ini diharapkan lebih hemat dan efisien dibandingkan dengan albumin transfusi yang

terkenal mahal. Salah satu dari alternatif albumin transfusi ini ialah dengan mengonsumsi kapsul ekstrak *Channa striata*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian kapsul ekstrak *Channa striata* ini terbukti efektif sebagai alternatif untuk mengganti albumin transfusi jika dibandingkan dengan alternatif lain yaitu konsumsi putih telur (Susetyowati, 2006). Penelitian lain menunjukkan bahwa dalam kondisi penyakit dan trauma misalnya luka bakar, pemberian kapsul ekstrak *Channa striata* memiliki keunggulan sebagai alternatif albumin transfusi karena dapat membantu hepar dalam proses sintesis albumin menjadi lebih mudah (Rahayu *et al.*, 2016).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti berkeinginan untuk mengetahui efektivitas pemberian kapsul ekstrak *Channa striata* dalam meningkatkan kadar albumin dalam darah pada kasus luka bakar dengan harapan penelitian ini nantinya bisa digunakan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai kapsul ekstrak *Channa striata* dan pengembangan terapi hipoalbuminemia pada kasus luka bakar dengan menggunakan kapsul ekstrak *Channa striata*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah pemberian kapsul ekstrak *Channa striata* dapat meningkatkan kadar albumin pada kasus luka bakar?

1.3 Tujuan Penelitian

- Tujuan umum : Mengetahui apakah pemberian kapsul ekstrak *Channa striata* dapat meningkatkan kadar albumin dalam darah pada kasus luka bakar.
- Tujuan khusus :
 - Menilai efektivitas kapsul ekstrak *Channa striata* dalam menangani hipoalbuminemia pada kasus luka bakar
 - Menilai efektifitas ekstrak *Channa striata* dalam bentuk selain kapsul dalam menangani hipoalbuminemia
 - Menilai efek ekstrak *Channa striata* terhadap penyembuhan luka bakar.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi ilmu pengetahuan

1. Sebagai referensi untuk penelitian mengenai kapsul ekstrak *Channa striata* pada kasus luka bakar berikutnya

2. Sebagai referensi dalam menjelaskan efektivitas kapsul ekstrak *Channa striata* sebagai alternatif pemberian albumin transfusi dalam menangani hipoalbuminemia pada kasus luka bakar.

1.4.2 Manfaat bagi pelayanan kesehatan

1. Sebagai referensi untuk pengembangan terapi pasien luka bakar dengan menggunakan ekstrak *Channa striata* pada pasien luka bakar.