

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang Merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi di Indonesia. Komoditas ini merupakan rempah tidak bersubstitusi yang mampu digunakan sebagai bumbu penyedap masakan dan bahan obat tradisional (Badan Litbang Pertanian, 2006). Komoditas ini dibudidayakan secara intensif oleh petani di seluruh wilayah di Indonesia, terutama di pulau Jawa. Luas area pertanaman bawang merah di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Luas tanam tahun 2011 adalah 93.667 ha dan pada tahun 2015 mencapai 122.126 ha (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2016).

Bawang merah merupakan tanaman yang dipercaya memiliki kemampuan dalam mengontrol kadar gula darah. Di beberapa Negara seperti Asia, Eropa, dan timur tengah memiliki kebiasaan mengkonsumsi bawang merah mentah. Bawang merah mentah sudah lama dikenal sebagai obat tradisional yang dapat mengendalikan kadar gula darah maupun kadar kolesterol (Maulana, 2008).

Diabetes mellitus (DM) atau disebut diabetes saja merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak cukup memproduksi insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur keseimbangan kadar gula darah. Akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah (Hiperglikemia) (Kemenkes RI, 2014).

Pada penelitian sebelumnya, Razieh jalal., dkk (2007) membandingkan efek antara pemberian ekstrak bawang merah dengan bawang putih dalam menurunkan kadar glukosa darah pada tikus wistar yang diinduksi resisten insulin dengan pemberian larutan fruktosa. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa bawang merah lebih efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pemberian selama delapan minggu dengan dosis sebesar 500 mg/kg bb yang diberikan secara intraperitoneal dengan rata-rata kadar glukosa darahnya sebesar 147.14 ± 36.37 mg/dl dibandingkan dengan kadar

glukosa darah setelah diberikan ekstrak bawang putih (156.5 ± 15.38 mg/dl) dari kadar glukosa darah tikus wistar semula sebesar 166.92 ± 14.26 mg/dl. Hal ini disimpulkan bawang merah lebih efektif dibandingkan dengan bawang putih.

Pada penelitian lainnya juga yang dilakukan oleh Bryan Y.Kairupan., dkk (2015) membandingkan efek penurunan kadar gula darah yang diberikan ekstrak umbi bawang merah dengan dosis 9mg/200g bb, 18mg/200g bb, dan 36 mg/200g bb. Hasilnya menunjukkan bahwa ketiga dosis tersebut efektif menurunkan kadar gula darah dan pada dosis 36mg/200g bb tikus mengalami penurunan yang lebih cepat dari ketiga dosis diatas.

Maka dari uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian ekstrak bawang merah dengan varietas Bima Brebes (*Allium cepa* L. cv group *Aggregatum*) dalam penurunan kadar gula darah pada mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi aloksan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1.2.1 Apakah bawang merah (*Allium cepa* L. cv group *Aggregatum*) varietas bima brebes mempunyai aktifitas antidiabetik?
- 1.2.2 Apa sajakah metabolit aktif yang terkandung pada ekstrak bawang merah varietas bima brebes?
- 1.2.3 Pada konsentrasi berapa terjadi aktifitas antidiabet optimal?

1.3 Tujuan

- 1.3.1 Untuk mengetahui apakah bawang merah (*Allium cepa* L. cv group *Aggregatum*) varietas bima brebes memiliki aktifitas antidiabetik.
- 1.3.2 Untuk mengetahui metabolit aktif yang terkandung pada ekstrak bawang merah varietas bima brebes.
- 1.3.3 Untuk mengetahui konsentrasi aktifitas antidiabet yang optimal.

1.4 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah bawang merah (*Allium cepa* L. cv *group Aggregatum*) varietas bima brebes mempunyai aktifitas penurunan kadar gula darah pada mencit (*Mus musculus*).

