

ABSTRAK

Hiperglikemia adalah kondisi dimana kadar gula darah dalam darah meningkat secara berlebihan yaitu melebihi $> 140\text{mg/dl}$ atau mencapai $180\text{-}200\text{mg/dl}$. Hiperglikemi sendiri merupakan salah satu tanda khas dari penyakit diabetes melitus. Diabetes melitus (DM) didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolik kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolik karbohidrat, lipid, dan protein, sebagai akibat dari insufisiensi fungsi insulin. insufisiensi fungsi insulin dapat disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta langerhans kelenjar pankreas atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (WHO, 1999). Diabetes tidak hanya menyebabkan kematian di seluruh dunia. penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Organisasi Internasional Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi diabetes ditahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan usia penduduk menjadi 19,9% atau 112,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga menjadi 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045. *Cordyceps militaris* merupakan salah satu jamur obat yang terkenal dan banyak dipakai untuk pengobatan berbagai penyakit pada pengobatan tradisional Tiongkok (Traditional Chinese Medicine, TCM). *Cordyceps* ini adalah jenis jamur yang hidup sebagai parasit dalam tubuh larva atau pupa insekta. Dengan kemajuan teknologi ternyata *Cordyceps militaris* ini memiliki banyak efek farmakologis seperti imunomodulator, antikanker/tumor, antiinflamasi, antioksidan, antimikrobia, efek hipotensif, vasorelaksan, dan juga salah satunya memiliki efek hipoglikemik/antidiabetik serta anti-aging dan banyak lagi.

Kata Kunci: Hiperglikemia, Diabetes Melitus, *Cordyceps militaris*.

ABSTRACT

Hyperglycemia is a condition in which blood sugar levels increase excessively, which exceeds > 140 mg/dl or reaches 180-200 mg/dl. hyperglycemia is one of the hallmarks of diabetes mellitus. Diabetes Mellitus (DM) is defined as a chronic metabolic disease or disorder with multiple etiologies characterized by high blood sugar level accompanied by metabolic disturbances of carbohydrates, lipids and proteins, as a result of insufficiency of insulin function. Insufficiency of insulin function can be caused by disruption or deficiency of insulin production by the langerhans beta cell of the pancreatic gland or caused by the lack of responsiveness of the body's cell to insulin (WHO,1999). Diabetes doesn't just cause death worldwide. This disease is also a major cause of blindness, heart disease, kidney failure. The International Diabetes Federation (IDF) estimates that at least 463 million people aged 20-79 years in the world have diabetes in 2019, or the equivalent of a prevalence rate of 9.3% of the total population at the same age. based on gender, IDF estimates the prevalence of diabetes in 2019 is 9% for women and 9.65% for men. The prevalences of diabetes is estimated to increase with increasing age of the population to 19.9% or 112.2 million people aged 65-79 years. The number is predicted to continue to increase to 578 million in 2030 and 700 million in 2045. Cordyceps militaris is a well-known medicinal mushroom and is widely used for the treatment of various diseases in traditional Chinese medicine (Traditional Chinese Medicine, TCM). Cordyceps is a type of fungus that lives as a parasite in the bodies of insect larvae or pupae. With advances in technology, it turns out that Cordyceps militaris has many pharmacological effects such as immunomodulatory, anticancer/tumor, anti-inflammatory, antioxidant, antimicrobial, hypotensive effect, vasorelaxant, and also one of them has hypoglycemic/antidiabetic and anti aging effect and many more.

Keywords: Hyperglycemia, Diabetes Mellitus, Cordyceps Militaris