

ABSTRAK

Elvina Bella Avisssa (01113180028)

POTENSI BUAH KIWI (*Actinidia deliciosa*) SEBAGAI AGEN FIBRINOLITIK

Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi (2022)

(xiii + 33 halaman; 10 gambar; 4 tabel; 2 lampiran)

Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab utama kematian secara global. Penyakit pada sistem kardiovaskular umumnya disebabkan oleh permasalahan dalam sistem koagulasi darah sehingga terjadi trombosis. Trombosis terjadi ketika pembentukan trombus yang sebagian besar terdiri dari fibrin melebihi aktivitas sistem fibrinolitik untuk menghilangkan fibrin. Agen fibrinolitik yang digunakan secara komersial memiliki efek samping yang tidak diinginkan, seperti tingkat spesifisitas terhadap fibrin rendah, menyebabkan alergi dan juga relatif mahal. Oleh karena itu, diperlukan agen fibrinolitik alami untuk menangani masalah koagulasi darah. Pada penelitian ini, dilakukan pengujian pada ekstrak protease dari buah kiwi hijau (*Actinidia deliciosa*) karena *Actinidia deliciosa* diketahui memiliki enzim proteolitik actinidin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa protease pada buah kiwi hijau dapat mendegradasi gumpalan darah dengan persentase degradasi mencapai 75,27%, serta dapat mendegradasi *euglobulin*, dan mendegradasi fibrin secara efektif pada rantai rantai *non-crosslinked* fibrin α dan β sehingga *Actinidia deliciosa* memiliki potensi sebagai agen fibrinolitik.

Kata Kunci: Fibrinolitik, *Actinidia deliciosa*, Kiwi Hijau, Fibrin

Referensi : 30 (1969-2022)

ABSTRACT

Elvina Bella Avisssa (01113180028)

POTENTIALITY OF KIWIFRUIT (*Actinidia deliciosa*) AS FIBRINOLYTIC AGENT

Thesis, Faculty of Science and Technology (2022)

(xiii + 33 pages; 10 figures; 4 tables; 2 appendices)

Cardiovascular disease is the main cause of death globally. Diseases of the cardiovascular system are generally caused by problems in the blood coagulation system resulting in thrombosis. Thrombosis occurs when the formation of thrombus consisting mainly of fibrin exceeds the activity of the fibrinolytic system to remove fibrin. Commercially used fibrinolytic agents have unwanted side effects, such as low fibrin specificity, cause allergies and are also relatively expensive. Therefore, natural fibrinolytic agents are needed to treat blood coagulation problems. In this study, the protease extracted from green kiwifruit (*Actinidia deliciosa*) was tested because *Actinidia deliciosa* is known to have the proteolytic enzyme called actinidin. The results showed that proteases in green kiwi fruit can degrade blood clots with a degradation percentage reaching 75.27%, and can degrade euglobulin, and degrade fibrin effectively in non-crosslinked fibrin chains α and β . Thus, *Actinidia deliciosa* has potential as a fibrinolytic agent.

Keywords: Fibrinolytic, *Actinidia deliciosa*, Green Kiwifruit, Fibrin

Reference: 30 (1969-2022)