

## NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG KHÁNG KHUẨN VÀ MỘT SỐ CHỈ TIÊU HÓA SINH CỦA DỊCH CHIẾT LÁ CÂY THUỐC BỎNG (*Kalanchoe pinnata* (LAM.) PERS)

Nguyễn Thị Thu Thủy

Khoa Sinh học, Trường Đại học Khoa học Huế

Email: thuthuy.dhkh@yahoo.com

### TÓM TẮT

Cây thuốc bỏng (*Kalanchoe pinnata* (Lam). Pers) hay còn gọi là cây sống đời trong dân gian thường dùng làm thuốc giải độc, chữa bỏng, đắp vết thương và cầm máu. Ngoài ra, còn được dùng chữa viêm loét dạ dày, một số bệnh đường ruột và bệnh nhiễm trùng khác. Để làm sáng tỏ công dụng của loại dược liệu này, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu hoạt tính kháng khuẩn với 5 loại vi khuẩn kiểm định (*E. coli*, *B. pumilus*, *S. aureus*, *Vibrio parahaemolyticus* (HU<sub>3</sub>) và *Vibrio* sp. (HH<sub>1</sub>)). Kết quả thực nghiệm cho thấy: trong 3 loại dung môi (nước, nước muối sinh lý và cồn đốt) dùng để chiết rút thì dịch chiết lá thuốc bỏng bằng cồn đốt cho hoạt tính kháng khuẩn mạnh nhất với hiệu số vòng vô khuẩn của HU<sub>3</sub> ở tỉ lệ 4:1 là 27,33 mm, nhưng khi chiết bằng nước không thấy xuất hiện vòng vô khuẩn với *E. coli*, *B. pumilus* và HH<sub>1</sub> ở tỉ lệ 2:1. Dịch chiết cao toàn phần của lá cây thuốc bỏng bằng dung môi cồn cho khả năng kháng khuẩn mạnh đối với cả 5 loại vi sinh vật kiểm định. Với dịch chiết flavonoid từ lá thuốc bỏng có hiệu số vòng vô khuẩn rất cao, dao động từ 23,66 - 35,16 mm ở tỉ lệ 1/50. Phân tích một số thành phần hóa sinh của lá cây thuốc bỏng cho hàm lượng vitamin C vào buổi và buổi chiều lần lượt là 0,088% và 0,077%; hàm lượng đường khử là 0,23%; flavonoid tổng số là 7,23%.

**Từ khóa:** Flavonoid tổng số, khả năng kháng khuẩn, thuốc bỏng, vi sinh vật kiểm định.

## STUDY ON THE ANTIBACTERIAL ACTIVITY AND THE BIOCHEMICAL INDEX OF EXTRACT FROM LEAVES OF LIFE PLANT (*Kalanchoe pinnata* (LAM.) PERS)

Nguyen Thi Thu Thuy

Department of Biology, Hue University of Sciences

Email: thuthuy.dhkh@yahoo.com

### ABSTRACT

Life Plant (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers.), also known as Miracle Leaf, is used popularly as a traditional medicinal treatment for detoxication, boils, burns, slight injury and hemostatic. Additionally, Miracle Leaf is also used for gastritis, stomach problems and some infection diseases. In order to elucidate its medicinal use, we conducted to examine the anti-bacterial effect of this plant extract obtained from three different solvents (water, NaCl 0.9% and ethanol 70%) on 5 microorganisms (*E. coli*, *B. pumilus*, *S. aureus*, HU3 and HH1). The experimental results show that the extract by ethanol indicate the highest anti-bacterial effect, with the zone of inhibition on HU3 (in ratio of 4:1) is of 27.33 mm, while the extract obtained from water indicate no inhibition zone on *E. coli*, *B. pumilus* and HH1 in ratio of 2:1. The extraction of the total jelly from Life Plant leaves indicate the high anti-bacterial effect on all 5 tested microorganisms. Moreover, the flavonoid extraction from Life Plant also present the big size of inhibition zone obtaining from 23.66 mm to 35.16 mm in ratio of 1/50. The analysis of some biochemical components of Life Plant resulted in vitamin C contents in the morning and in the afternoon are of 0.088% and 0.077%, respectively; while the contents of reducing sugar and total flavonoid are of 0.23% and 7.23%, respectively.

**Keywords:** Antibacterial activity, Life plant (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers), Test microorganism, Total flavonoid.