

## THÀNH PHẦN HÓA HỌC CỦA TINH DẦU LÁ TÍA TÔ THU HÁI TỪ GIA LAI, VIỆT NAM

Võ Thị Thanh Bình<sup>1</sup>, Nguyễn Minh nhưng<sup>2</sup>, Lê Lâm Sơn<sup>3</sup>,  
Hồ Xuân Anh Vũ<sup>3</sup>, Lê Trung Hiếu<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Trường Trung học phổ thông Pleiku, thành phố Pleiku, tỉnh Gia Lai

<sup>2</sup>Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Thừa Thiên Huế

<sup>3</sup>Khoa Hóa học, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

\*Email: hieuletrung@husc.edu.vn

Ngày nhận bài: 21/4/2020; ngày hoàn thành phản biện: 27/4/2020; ngày duyệt đăng: 02/7/2020

### TÓM TẮT

Tía tô là loại thảo dược truyền được sử dụng phổ biến trong các bài thuốc dân gian của Việt Nam và một số nước trên thế giới để chữa các bệnh về khối u gan, ức chế sự tăng trưởng của các khối u vú, ung thư phổi, thuốc chống côn trùng. Trong bài báo này, thành phần hóa học của tinh dầu lá Tía tô thu hái từ Gia Lai, Việt Nam được xác định bằng sắc ký khí ghép khối phổ (GC-MS). 18 hợp chất là được định danh. Thành phần chính của tinh dầu là perillaaldehyde (53,60%), *D*-limonene (9,09%), caryophyllene (8,19%), trans-alpha-bergamotene (6,35%), myristicin (1,68%), humulene (1,39%), germacrene D (1,32%), perilla alcohol (1,27%). Sự hiện diện các chất có hoạt tính sinh học tốt, cho thấy tiềm năng ứng dụng của tinh dầu này.

**Từ khóa:** GC-MS, *Perilla frutescens*, tinh dầu lá tía tô.

## CHEMICAL COMPOSITION OF THE ESSENTIAL OIL *Perilla frutescens* FROM GIA LAI, VIETNAM

Vo Thi Thanh Binh<sup>1</sup>, Nguyen Minh Nhung<sup>2</sup>, Le Lam Son<sup>3</sup>,  
Ho Xuan Anh Vu<sup>3</sup>, Le Trung Hieu<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Pleiku High school, Pleiku, Gia Lai

<sup>2</sup>Technical Center for Quality Measurement Standards of Thua Thien Hue

<sup>3</sup>Faculty of Chemistry, University of Sciences, Hue University

\*Email: hieuletrung@husc.edu.vn

### ABSTRACT

*Perilla frutescens* is an infused herb commonly used in folk remedies in Vietnam and some countries in the world to treat liver tumors, inhibiting the growth of breast tumors and cancers lungs, insect repellent. In this paper, the chemical composition of *Perilla* leaf oil from Gia Lai, Vietnam is determined by mass spectrometry (GC-MS). 18 compounds are identified. The main constituents of essential oil are perillaaldehyde (53.60%), D-limonene (9.09%), caryophyllene (8.19%), trans-alpha-bergamotene (6.35%), myristicin (1.68%), humulene (1.39%), germacrene D (1.32%), perilla alcohol (1.27%). The presence of substances with good biological activity shows the potential of this essential oil.

**Keywords:** GC-MS, *Perilla frutescens*, the essential oil *Perilla frutescens*.



**Võ Thị Thanh Bình** sinh ngày 10/08/1974 tại Thanh Hóa. Bà tốt nghiệp cử nhân chuyên ngành Hóa học năm 1996 tại trường Đại học Sư phạm Quy Nhơn; tốt nghiệp thạc sĩ chuyên ngành Hóa Hữu cơ năm 2015 tại trường Đại học Sư phạm, Đại học Đà Nẵng. Hiện nay, bà công tác tại trường trung học phổ thông Pleiku, thành phố Pleiku, tỉnh Gia Lai.

*Lĩnh vực nghiên cứu:* Hóa – Sinh – Y.



**Nguyễn Minh Nhung** sinh ngày 07/09/1991 tại tỉnh Quảng Trị. Bà tốt nghiệp cử nhân chuyên ngành Hóa học năm 2013 và tốt nghiệp thạc sĩ chuyên ngành Hóa Hữu cơ năm 2015 tại trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Bà đang công tác tại Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Thừa Thiên Huế, Sở Khoa học và Công nghệ Thừa Thiên Huế.

*Lĩnh vực nghiên cứu:* Hóa học các hợp chất có hoạt tính sinh học



**Lê Lâm Sơn** sinh ngày 18/4/1984. Ông nhận bằng Cử nhân Hóa học năm 2006 tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế và nhận học vị Thạc sĩ Hóa học năm 2009 tại Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế. Từ năm 2009 đến nay, ông là giảng viên Khoa Hóa học, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

*Lĩnh vực nghiên cứu:* Hóa học các hợp chất tự nhiên có hoạt tính sinh học, vật liệu biopolymer.



**Hồ Xuân Anh Vũ** sinh ngày 23/03/1985 tại Thừa Thiên Huế. Ông tốt nghiệp ngành Hóa học tại Trường Đại học Khoa học, ĐH Huế năm 2009; Tốt nghiệp Thạc sĩ chuyên ngành Hóa Phân tích tại Trường Đại học Khoa học, ĐH Huế năm 2012. Hiện nay, ông đang công tác tại Khoa Hóa học, Trường Đại học Khoa học Huế.

*Lĩnh vực nghiên cứu:* Phân tích quang phổ, Phân tích môi trường, Phân tích các hợp chất hữu cơ.



**Lê Trung Hiếu** sinh ngày 06/9/1987. Ông nhận bằng Cử nhân Hóa học năm 2009 tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế và nhận học vị Thạc sĩ Hóa học năm 2011 tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Từ năm 2011 đến nay, ông là giảng viên Khoa Hóa học, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

*Lĩnh vực nghiên cứu:* Hóa học các hợp chất tự nhiên có hoạt tính sinh học, phân tích hợp chất hữu cơ.