

# MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	i
LỜI CAM ĐOAN.....	ii
TÓM TẮT.....	iii
ABSTRACT.....	iv
MỤC LỤC .....	v
DANH MỤC VIẾT TẮT .....	viii
DANH MỤC HÌNH .....	ix
DANH MỤC BẢNG.....	x
MỞ ĐẦU .....	1
<b>Chương 1. TỔNG QUAN ĐỀ TÀI .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. TỔNG QUAN VỀ TRÀM NĂM GÂN .....</b>	<b>3</b>
1.1.1. Nguồn gốc.....	3
1.1.2. Phân bố tại Việt Nam.....	4
1.1.3. Đặc điểm và hoạt tính của tinh dầu Tràm năm gân .....	4
<b>1.2. ACID OLEIC .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. TỔNG QUAN NHỮ TƯƠNG NANO .....</b>	<b>5</b>
1.3.1. Phương pháp tạo hệ nano năng lượng thấp .....	6
<b>1.4. CÁC VI KHUẨN TRÊN DA VÀ HỆ HÔ HẤP .....</b>	<b>8</b>
<b>1.5. NGHIÊN CỨU TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC .....</b>	<b>10</b>
1.5.1. Nghiên cứu trong nước .....	10
1.5.2. Nghiên cứu ngoài nước.....	10
<b>Chương 2. NGUYÊN LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1. NGUYÊN LIỆU .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2. DỤNG CỤ, HÓA CHẤT VÀ THIẾT BỊ .....</b>	<b>12</b>
2.2.1. Dụng cụ.....	12
2.2.2. Hóa chất.....	13
2.2.3. Thiết bị.....	14
<b>2.3. ƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>15</b>
2.3.1. Sơ đồ nghiên cứu .....	15

2.3.2. Quy trình công nghệ tạo hệ nhũ tương nano tinh dầu Tràm gió bằng phương pháp điểm đảo pha .....	16
2.3.3. Quy trình công nghệ tạo hệ nhũ tương nano tinh dầu Tràm bằng phương pháp nhiệt độ đảo pha.....	17
2.3.4. Bố trí thí nghiệm.....	18
<b>2.4. PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH .....</b>	<b>20</b>
<b>2.5. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ HOẠT TÍNH SINH HỌC CỦA HỆ NANO TINH DẦU TRÀM .....</b>	<b>21</b>
2.5.1. Đánh giá khả năng kháng oxy hóa.....	21
2.5.2. Đánh giá tính kháng khuẩn của hệ nhũ tương nano .....	21
<b>2.6. Phân tích thống kê số liệu .....</b>	<b>23</b>
<b>Chương 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1. TÍNH CHẤT HÓA LÝ PHÂN ĐOẠN CẶN TINH DẦU TRÀM NĂM GÂN .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2. LỰA CHỌN PHƯƠNG PHÁP CHẾ TẠO HỆ NANO TINH DẦU TRÀM .....</b>	<b>25</b>
<b>3.3. KHẢO SÁT THÔNG SỐ CÔNG NGHỆ ĐẾN HỆ NANO TINH DẦU TRÀM GIÓ .....</b>	<b>27</b>
3.3.1. Xác định điểm đảo pha đến hệ nano tinh dầu Tràm .....	27
3.3.2. Ảnh hưởng của loại chất hoạt động bề mặt đến hệ nano tinh dầu Tràm .....	29
3.3.3. Ảnh hưởng tỷ lệ chất hoạt độ bề mặt lên hệ nano tinh dầu Tràm ...	30
3.3.4. Ảnh hưởng tốc độ khuấy lên hệ nano tinh dầu Tràm .....	31
3.3.5. Ảnh hưởng tỷ lệ thành phần pha dầu lên hệ nano tinh dầu Tràm.....	32
<b>3.4. HÌNH THÁI HẠT.....</b>	<b>33</b>
<b>3.5. ĐÁNH GIÁ ĐỘ BỀN CỦA HỆ NHỮ TƯƠNG NANO TINH DẦU TRÀM .....</b>	<b>34</b>
3.5.1. Độ bền hệ nhũ tương dưới tác động của ngoại lực.....	34
3.5.2. Độ bền của hệ nano tinh dầu Tràm dưới tác động của thời gian và điều kiện bảo quản.....	35

<b>3.6. ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG KHÁNG OXY HÓA CỦA HỆ NANO TINH DẦU TRÀM .....</b>	<b>36</b>
<b>3.7. ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG KHÁNG KHUẨN CỦA HỆ NANO TINH DẦU TRÀM .....</b>	<b>37</b>
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ .....</b>	<b>39</b>
<b>1. Kết luận .....</b>	<b>39</b>
<b>2. Kiến nghị .....</b>	<b>39</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>40</b>
<b>PHỤ LỤC.....</b>	<b>44</b>