

# MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN .....	i
LỜI CAM ĐOAN .....	ii
TÓM TẮT .....	iii
ABSTRACT .....	iv
MỤC LỤC.....	v
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT.....	viii
DANH MỤC HÌNH.....	ix
DANH MỤC BẢNG.....	x
MỞ ĐẦU.....	1
Chương 1. TỔNG QUAN VỀ NGHIÊN CỨU .....	3
1.1. GIỚI THIỆU CÂY CỎ MỤC ( <i>ECLIPTA PROSTRATA</i> (L.)).....	3
1.1.1. Chi <i>Eclipta</i> .....	3
1.1.2. Loài cây Cỏ mục ( <i>Eclipta prostrata</i> ) .....	3
1.1.3. Mô tả.....	3
1.1.4. Phân bố .....	4
1.1.5. Thành phần hóa học trong cây cỏ mục .....	4
1.1.6. Hoạt tính sinh học.....	9
1.1.7. Các công trình nghiên cứu trong và ngoài nước .....	9
1.2. MỘT SỐ CHỦNG VI KHUẨN GÂY BỆNH .....	12
1.2.1. <i>Staphylococcus aureus</i> ( <i>S. aureus</i> ).....	12
1.2.2. <i>Streptococcus pneumoniae</i> ( <i>S. pneumoniae</i> ).....	12
1.2.3. <i>Proteus mirabilis</i> ( <i>P. mirabilis</i> ) .....	12
1.2.4. <i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> ).....	12
1.3. PHƯƠNG PHÁP TỐI ƯU HÓA BỀ MẶT (RSM) .....	13
Chương 2. NGUYÊN LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....	14
2.1. NGUYÊN LIỆU.....	14
2.2. DỤNG CỤ, THIẾT BỊ VÀ HÓA CHẤT.....	15
2.2.1. Hóa chất.....	15

2.2.2. Dụng cụ .....	15
2.2.3. Thiết bị .....	17
2.3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	19
2.3.1. Kế hoạch nghiên cứu.....	19
2.3.2. Quy trình công nghệ.....	20
2.3.2.1. Quy trình Soxhlet .....	20
2.3.2.2. Khảo sát sơ bộ điều kiện Soxhlet .....	20
2.3.3. Phương pháp tối ưu hóa bề mặt (RSM).....	21
2.4. PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH ĐÁNH GIÁ.....	22
2.4.1. Hiệu suất.....	22
2.4.2. Đánh giá các chỉ tiêu hóa lý của cao chiết .....	22
2.4.2.1. Xác định khả năng chống oxi hoá dựa trên phương pháp DPPH. 22	
2.4.2.2. Xác định tổng hàm lượng Phenolic (TPC).....	22
2.4.2.3. Xác định tổng hàm lượng Flavonoid (TFC).....	23
2.5. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ HOẠT TÍNH KHÁNG KHUẨN .....	23
2.5.1. Xác định khả năng đối kháng với vi khuẩn bởi phương pháp khuếch tán đĩa thạch.....	23
2.5.2. Xác định nồng độ ức chế tối thiểu MIC bởi phương pháp vi pha loãng .....	23
2.6. PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ SỐ LIỆU.....	24
Chương 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN.....	25
3.1. KHẢO SÁT SƠ BỘ CÁC ĐIỀU KIỆN CHIẾT SOXHLET.....	25
3.1.1. Ảnh hưởng của thời gian đến hiệu suất cao chiết .....	25
3.1.2. Ảnh hưởng của tỉ lệ dung môi : nguyên liệu đến hiệu suất cao chiết ..	25
3.1.3. Ảnh hưởng của nồng độ Ethanol đến hiệu suất cao chiết .....	26
3.2. TỐI ƯU QUY TRÌNH CHIẾT XUẤT BẰNG RSM .....	27
3.2.1. Tối ưu hóa các yếu tố cho hiệu suất cao chiết.....	27
3.2.1.1. Phân tích thông số chiết xuất .....	28
3.2.2. Xác định thông số tối ưu .....	30
3.3. SO SÁNH CHẤT LƯỢNG CỎ MỤC THU NHẬN TỪ 3 VÙNG NGUYÊN LIỆU .....	31

3.3.1. Hiệu suất.....	31
3.3.2. Chỉ tiêu hóa lý .....	32
3.3.2.1. Xác định hàm lượng TPC và TFC.....	32
3.3.2.2. Xác định khả năng kháng oxy hóa .....	33
3.3.3. Khả năng kháng khuẩn.....	34
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ .....	36
1. Kết luận .....	36
2. Kiến nghị .....	36
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	36
PHỤ LỤC A- RSM.....	40