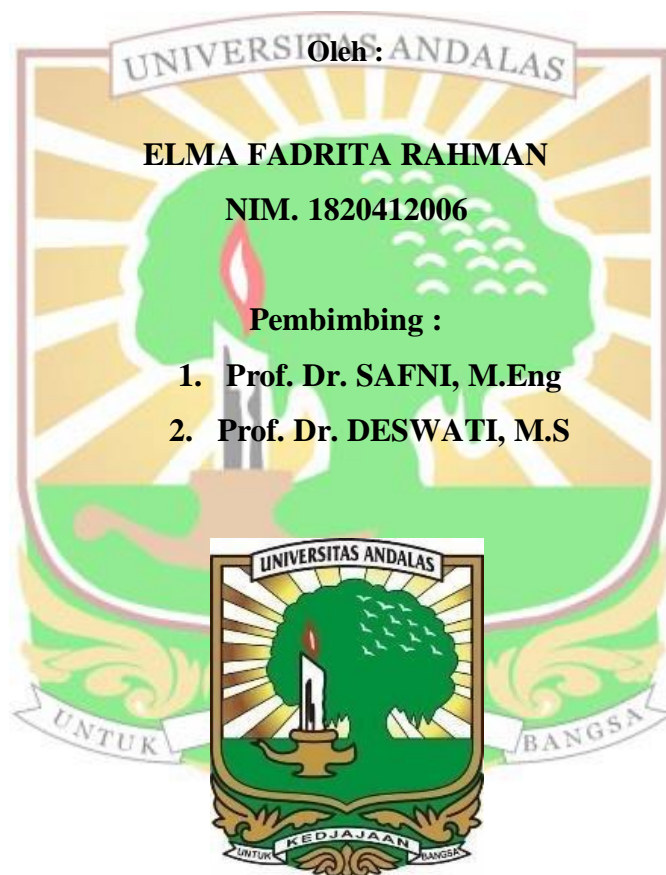


**DEGRADASI RESIDU FUNGISIDA DIMETOMORF PADA SAWI  
(*Brassica rappa* L.) DAN MANKOZEB PADA CABE HIJAU (*Capsicum  
annuum* L.) SECARA AOPs SERTA ANALISISNYA DENGAN  
SPEKTROFOTOMETER DAN HPLC**

**TESIS**



**PROGRAM STUDI MAGISTER KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2021**

## ABSTRAK

### DEGRADASI RESIDU FUNGISIDA DIMETOMORF PADA SAWI (*Brassica rappa* L.) DAN MANKOZEB PADA CABE HIJAU (*Capsicum annuum* L.) SECARA AOPs SERTA ANALISISNYA DENGAN SPEKTROFOTOMETER DAN HPLC

Oleh:

Elma Fadrita Rahman (1820412006)

Prof. Dr. Safni, M. Eng\*, Prof. Dr. Deswati\*

Pembimbing\*

Dimetomorf (E,Z)-4-[3-(4-clorophenyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl) acryloyl] morpholine) dan mankozeb (ethilene (bis) dithiokarbamat) merupakan senyawa kimia pada fungisida yang digunakan secara luas dalam mencegah perkembangan jamur tanaman di bidang pertanian modern. Penggunaan fungisida berkelanjutan meninggalkan residu pada tanaman, lingkungan maupun gangguan kesehatan bagi manusia. Salah satu alternatif dalam menjawab permasalahan tersebut dengan metode *Advanced Oxidation Process* (AOPs). Fokus penelitian ini adalah mengurangi residu dimetomorf pada sawi dan mankozeb pada cabe hijau melalui metode ozonolisis, air ozon, sonolisis dan sonozolisis. Metode air ozon terbukti lebih baik dalam mendegradasi residu fungisida pada 50 gram sawi dengan waktu proses 15 menit dan 50 gram cabe hijau selama waktu proses 20 menit. Residu dimetomorf dalam sawi terdegradasi masing-masing : 58,98%; 76,79%; 78,18% dan 90,57% secara sonolisis, ozonolisis, sonozolisis dan air ozon. Residu mankozeb dalam cabe hijau terdegradasi masing-masing 23,70%; 56,51%; 58,83% dan 83,81% secara sonolisis, ozonolisis, sonozolisis dan air ozon. Hasil analisis dengan HPLC membuktikan bahwa residu dimetomorf dan mankozeb dalam sayuran berhasil didegradasi.

**Kata kunci** : Degradasi, Residu fungisida, Ozonolisis, Sonolisis