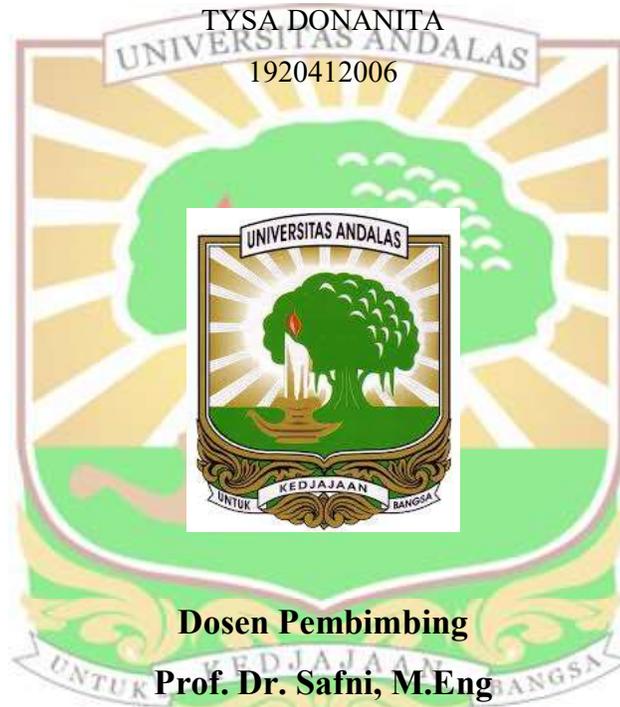


**ANALISIS KADAR VITAMIN LARUT AIR PADA  
TOMAT (*Solanum lycopersicum*) SETELAH PENDEGRADASIAN  
RESIDU IMIDAKLOPRID SECARA OZONOLISIS MENGGUNAKAN  
METODA SPEKTROFOTOMETRI DAN KCKT**

TESIS

TYSA DONANITA  
1920412006



**Dosen Pembimbing**  
**Prof. Dr. Safni, M.Eng**  
**Dr. Suryati, M.Si.**

PROGRAM STUDI MAGISTER  
JURUSAN KIMIA  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2021

**ANALISIS KADAR VITAMIN LARUT AIR PADA TOMAT (*Solanum lycopersicum*) SETELAH PENDEGRADASIAN RESIDU IMIDAKLOPRID SECARA OZONOLISIS DENGAN MENGGUNAKAN METODA SPEKTROFOTOMETRI DAN KCKT**

Oleh: Tysa Donanita (1920412006)

(Pembimbing Prof. Dr. Safni, M.Eng. dan Dr. Suryati, M.Si.)

Tomat merupakan komoditas sayuran terbesar yang dibudidayakan di Sumatera Barat. Data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2019 menunjukkan jumlah produksi tomat mencapai 146.829 Ton. Penggunaan pestisida imidakloprid dalam budidaya tomat meninggalkan residu yang dapat mengganggu kesehatan manusia, maka perlu dilakukan metode tertentu dalam mengurangi residu imidakloprid pada tomat sebelum dikonsumsi. Metode yang banyak dikembangkan saat ini untuk mengurangi residu pestisida yaitu proses oksidasi lanjut atau *Advanced Oxidation Processes* (AOPs), salah satunya yaitu ozonolisis dan air ozon. Kedua metode ini menggunakan media air yang dapat merusak kadar vitamin larut air yang terdapat didalam buah tomat. Pada penelitian ini diamati pengaruh pendegradasian imidakloprid terhadap penurunan kadar vitamin-vitamin larut air dalam tomat seperti asam askorbat, piridoksin, niasin, dan tiamin. Penelitian dilakukan terhadap buah tomat yang diberikan variasi waktu aliran gas ozon. Analisis kadar vitamin didalam buah tomat yang telah diberikan perlakuan dilakukan dengan menggunakan spektrofotometer dan kromatografi cair kinerja tinggi. Metode pendegradasian dengan air ozon selama 15 menit memberikan hasil yang lebih baik dibanding metode ozonolisis karena persen penurunan kadar vitamin-vitamin larut air lebih kecil. Persen penurunan masing-masing vitamin larut air pada metode air ozon yaitu asam askorbat sebesar 17,10%, piridoksin sebesar 6,72%, niasin sebesar 2,78%, dan tiamin sebesar 0,33%.

**Kata Kunci:** Air Ozon, Degradasi, KCKT, Imidakloprid, Tomat, Vitamin Larut Air.