



**Efektivitas Ekstrak Serbuk Biji Lada Hitam (*Piper nigrum*)  
Sebagai Insektisida Nabati Terhadap Kecoa Rumah  
(*Periplaneta americana*)**

**SKRIPSI**

Oleh :

**NUR MARCHELINA HARDIANTY L TOBING**

**NIM : 1913351021**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPURANG  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
PROGRAM STUDI SANITASI LINGKUNGAN  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
TAHUN 2023**



**Efektivitas Ekstrak Serbuk Biji Lada Hitam (*Piper nigrum*)  
Sebagai Insektisida Nabati Terhadap Kecoa Rumah  
(*Periplaneta americana*)**

**SKRIPSI**

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada  
Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan  
Politeknik Kesehatan Tanjungkarang

Oleh :

**NUR MARCHELINA HARDIANTY L TOBING**

**NIM : 1913351021**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGGARANG  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
PROGRAM STUDI SANITASI LINGKUNGAN  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
TAHUN 2023**