

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiiii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar belakang .....	1
B. Permasalahan .....	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....	5
A. Tinjauan Pustaka .....	5
1. Kanker Payudara.....	5
2. Induksi DMBA pada Hewan Coba.....	6
3. Makrofag pada Jaringan Limpa Tikus .....	7
4. Gen terkait Fungsi Inflamasi di Limpa .....	10
5. Efek Paparan Medan Listrik pada Jaringan Tumor Payudara dan Jaringan Limpa.....	13
B. Hipotesis.....	15
III. METODE .....	16
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	16



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Ekspresi Relatif mRNA TNF-alfa, TGF-beta, dan IL-10 Limpa Tikus (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769)**

**Dengan dan Tanpa Tumor Payudara Setelah Paparan Medan Listrik Statis Frekuensi Menengah ANYSAH NUR FAUZIYAH, Dra. Rarastoeti Pratiwi, M.Sc., Ph.D.**

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

B. Bahan dan Alat .....	16
C. Cara Kerja .....	17
1. Isolasi RNA Total.....	17
2. Sintesis <i>complementaryDNA</i> (cDNA).....	19
3. Analisis ekspresi mRNA dengan qRT-PCR .....	19
4. Elektroforesis hasil RT qPCR .....	21
D. Analisis Data.....	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Ekspresi Relatif mRNA <i>TNF-<math>\alpha</math></i> .....	24
B. Ekspresi Relatif mRNA <i>TGF-<math>\beta</math></i> .....	27
C. Ekspresi Relatif mRNA <i>IL-10</i> .....	30
D. Pembahasan Komperhensif .....	33
V. SIMPULAN DAN SARAN .....	36
A. Simpulan.....	36
B. Saran .....	36
DAFTAR PUSTAKA .....	37
LAMPIRAN .....	42