

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
I.1 LATAR BELAKANG	1
I.2 RUMUSAN MASALAH	3
I.3 TUJUAN PENELITIAN	3
I.4 KEASLIAN PENELITIAN.....	4
I.5 MANFAAT PENELITIAN	5
II BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Tinjauan Pustaka.....	6
II.1.1 Triple Negative Breast Cancer (TNBC)	6
II.1.2 Gluthatione S-Transferase Mu-1 (GSTM1)	8
II.1.3 Knockout Gluthatione S-Transferase Mu-1 (GSTM1).....	9
II.1.4 Stres oksidatif	10
II.1.5 Monocyte Chemoattractant Protein-1 (MCP-1)	11
II.1.6 CRISPR/Cas 9.....	12
II.2 Kerangka teori.....	14
II.3 Kerangka konsep	14
II.4 Hipotesis	15
BAB III	16

III METODE PENELITIAN.....	16
III.1 JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	16
III.2 VARIABEL PENELITIAN.....	16
III.3 SUBJEK PENELITIAN dan DEFINISI OPERASIONAL.....	17
III.3.1 Subjek Penelitian	17
III.3.2 Definisi Operasional.....	17
III.4 PENELITIAN	17
III.5 PENELITIAN	18
III.5.1 Tahap Persiapan	19
III.5.2 Tahap Eksperimen.....	19
III.5.3 Analisis Hasil	23
BAB IV.....	24
IV. 1 Hasil Penelitian	24
IV.1.1 Hasil elektroforesis produk PCR	24
IV.1.2 Ekspresi mRNA MCP-1 pada Lini Sel 4T1.....	25
IV. 2 Pembahasan.....	27
BAB V.....	32
KESIMPULAN, SARAN, RINGKASAN.....	32
V.1 Kesimpulan	32
V. 2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN	40