

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	xvi
KATA PENGANTAR	xvii
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian	9
E. Keaslian dan Kebaruan Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
A. Kanker Payudara.....	14
1. Epidemiologi kanker payudara.....	14
2. Klasifikasi kanker payudara dan prognosis.....	15
3. Faktor risiko kanker payudara	16
4. Pencegahan kanker payudara melalui faktor risiko	17
5. Patogenesis dan mekanisme kanker payudara.....	19
6. Tahap terjadinya kanker	24
7. Jalur molekuler kanker payudara.....	25
8. Pencegahan kanker melalui mekanisme molekuler tumorigenesis	26
9. Pemeriksaan molekuler kanker payudara	29
B. Diet dan Kanker	30
1. Restriksi kalori	31

2. Restriksi kalori dan kanker payudara	33
C. Autofagi	33
1. Tahap/proses autofagi.....	35
2. Fungsi autofagi	36
3. Pemeriksaan autofagi	38
4. BECN1 atau Beclin 1	39
5. LC3B/LC3II	40
6. p62/Sequestosome 1 (SQSTM1)	40
D. Metabolisme Lipid pada Kanker Payudara.....	41
1. SREBP (<i>Sterol regulatory element binding protein</i>)	43
2. Restriksi energi dan metabolisme asam lemak.....	45
3. HMGCR	46
4. Autofagi dan sintesis asam lemak	48
E. Garut atau <i>Maranta arundinacea</i> L	49
1. Botani	49
2. Komposisi.....	49
3. Zat aktif dalam Garut	50
4. Manfaat Garut.....	51
5. Garut, restriksi kalori dan penurunan berat badan	52
F. Model Hewan Kanker	54
1. Mekanisme DMBA	55
2. DMBA dan kanker payudara.....	56
G. Kelenjar Payudara dan Histologi Tumor Payudara pada Tikus	57
H. Landasan Teori	61
I. Kerangka Teori	63
J. Kerangka Konsep.....	64
K. Hipotesis	65
BAB III METODE PENELITIAN	67
A. Rancangan Penelitian.....	67
B. Subyek Penelitian	67

1. Randomisasi	67
2. Sampel <i>size</i>	67
C. Waktu dan tempat penelitian	68
D. Variabel Penelitian	68
E. Definisi operasional	70
F. Alur penelitian	74
G. Jalannya penelitian.....	75
1. Persiapan dan perlakuan hewan coba	75
2. Pengambilan jaringan tumor	76
3. Pemeriksaaa kadar glukosa darah.....	78
4. Pemeriksaan profil lipid	78
5. Ekstraksi RNA.....	79
6. Pemeriksaan kadar RNA dan kadar cDNA	80
7. Pembentukan cDNA.....	81
8. <i>Qualitative real time polymerase chain reaction</i>	81
9. Pemeriksaan elektroforesis.....	82
10.Pemeriksaan histologi.....	82
11.Pewarnaan hematoksin eosin	83
12.Imunohistokimia.....	84
H. Rancangan Analisis Data.....	85
I. Etika Penelitian.....	86
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	89
A. Hasil.....	89
1. Kondisi klinis	89
2. Hasil pengamatan terbentuknya nodul	93
3. Tipe histopatologi dan ekspresi ER, PR, HER2	100
4. Ekspresi protein autofagi.....	106
5. Ekspresi mRNA terkait metabolisme	110
B. Keterbatasan Penelitian	112
C. Pembahasan	113
1. Kondisi metabolik hewan uji.....	113

2. Pengaruh pemberian garut pada pertumbuhan kanker payudara.....	115
3. Tipe histologi dan ekspresi ER, PR, HER2.....	121
4. Ekspresi protein autofagi.....	126
5. Ekspresi mRNA terkait metabolisme.....	130
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	138
A. Kesimpulan.....	138
B. Saran	139
RINGKASAN.....	140
<i>SUMMARY</i>	148
DAFTAR PUSTAKA.....	156
LAMPIRAN	178
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	215