

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Perumusan masalah .....	5
1.3    Tujuan penelitian .....	5
1.3.1.    Tujuan umum .....	5
1.3.2.    Tujuan khusus.....	5
1.4    Manfaat penelitian .....	6
1.4.1.    Manfaat teoritis .....	6
1.4.2.    Manfaat praktis.....	6
BAB II.....	7
2.1    Tumor kulit.....	7
2.1.1    Definisi.....	7
2.1.2    Etiologi.....	7
2.1.3    Patofisiologi .....	8
2.2    Mitosis sel tumor kulit.....	13
2.2.1    Mitosis sel .....	13
2.2.2    Peranan pada pembentukan tumor .....	16

2.3	Ekstrak tanaman sarang semut .....	17
2.3.1	Definisi.....	17
2.3.2	Taksonomi.....	19
2.3.3	Morfologi .....	19
2.3.4	Kandungan kimia .....	20
2.3.5	Cara Pengolahan & Pembuatan Ekstraksi.....	22
2.4.	Pengaruh pemberian ekstrak tanaman sarang semut terhadap jumlah mitosis sel tumor kulit mencit BALB/c .....	24
2.5.	Pengertian 7,12 Dimethylbenz(a) Anthracene (DMBA) dan 12-O-Tetradecanoylphorbol-13-Acetate (TPA) .....	27
2.6.	Peranan 7,12 Dimethylbenz(a) Anthracene (DMBA) dan 12-O-Tetradecanoylphorbol-13-Acetate (TPA) .....	28
2.7.	Faktor – faktor yang mempengaruhi mitosis (pembelahan sel) .....	31
2.8.	Kerangka teori .....	33
2.9.	Kerangka konsep .....	34
2.10.	Hipotesis .....	34
<b>BAB III</b>	.....	<b>35</b>
3.1.	Jenis penelitian dan rancangan penelitian .....	35
3.2.	Variabel dan definisi operasional .....	35
3.2.1	Variabel.....	35
3.2.2	Definisi operasional .....	35
3.3.	Populasi dan sampel .....	36
3.3.1	Populasi .....	36
3.4.	Instrumen dan bahan penelitian.....	37
3.4.2	Bahan untuk pembuatan ekstrak tanaman sarang semut.....	37
3.4.3	Alat untuk induksi DMBA dan TPA.....	37

3.4.4	Alat untuk pembuatan sediaan penelitian dengan pewarnaan H&E	38
3.4.5	Alat untuk pengamatan dan dokumentasi sediaan .....	38
3.4.6	Bahan untuk induksi DMBA.....	38
3.4.7	Bahan untuk pemeriksaan histopatologi rutin.....	38
3.5.	Cara penelitian.....	39
3.5.1	Cara pembuatan ekstrak tanaman sarang semut.....	39
3.5.2	Perhitungan dosis ekstrak tanaman sarang semut .....	39
3.5.3	Prosedur induksi DMBA dan TPA .....	40
3.5.4	Pemberian perlakuan.....	41
3.5.5	Prosedur pembuatan preparat histopatologi .....	42
3.5.6	Prosedur penghitungan jumlah mitosis .....	44
3.6.	Tempat dan waktu penelitian.....	44
3.6.1	Tempat.....	44
3.6.2	Waktu .....	45
3.7.	Analisis Hasil.....	45
3.8.	Alur Kerja Peneitian.....	46
BAB IV	.....	47
4.1.	Hasil Penelitian.....	47
4.2.	Pembahasan .....	49
BAB V	.....	53
5.1.	Kesimpulan.....	53
5.2.	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	.....	55
LAMPIRAN	.....	60

## DAFTAR SINGKATAN

AIDS	: <i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
ATP	: <i>Adenosine Tri Phosphate</i>
CTL's	: <i>Cytotoxic T-Lymphocytes</i>
DMBA	: <i>7,12 Dimethylbenz(a) Anthracene</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic acid</i>
EGFR	: <i>Epidermal Growth factor receptor</i>
FGR	: <i>Fibroblast Growth Factor Receptor</i>
HE	: <i>Hematoksilin-Eosin</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IFN- $\gamma$	: <i>Interferon- <math>\gamma</math></i>
MAPK	: <i>Mitogen Activated Protein Kinase</i>
NF-kB	: <i>Nuclear Factor Kappa B</i>
NK	: <i>Natural killer</i>
p21	: <i>Protein 21</i>
p53	: <i>Protein 53</i>
PAH	: <i>Polisiklik Aromatik Hidrokarbon</i>
PDGF	: <i>Platelet Derived Growth Factor Receptor</i>
RNA	: <i>Ribonucleic acid</i>
RTKs	: <i>Receptor Tyrosin Kinase</i>
TAF	: <i>Tumor Angiogenesis Factor</i>
TNF	: <i>Tumor Necrosis Factor</i>

TNF- $\alpha$  : *Tumor Necrosis Factor-Alpha*  
TNM : *Tumor Node Metastase*  
TPA : *Tetradecanoylphorbol-13-Acetate*  
UV : *Ultraviolet*  
WHO : *World Health Organization*

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil analisis perbedaan rata-rata jumlah mitosis sel tumor kulit antar dua kelompok.....	47
--	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Sarang semut (Subroto dan Saputro, 2006).....	18
Gambar 4.1. Rata-rata jumlah mitosis sel tumor kulit antar keempat kelompok...	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data hasil pemeriksaan jumlah mitosis sel tumor kulit.....	59
Lampiran 2. Hasil analisis deskriptif statistik jumlah mitosis sel tumor kulit antar keempat kelompok.....	60
Lampiran 3. Hasil analisis normalitas sebaran data dan homogenitas varian data jumlah mitosis sel tumor kulit antar keempat kelompok.....	62
Lampiran 4. Hasil analisis uji beda rata-rata jumlah mitosis sel tumor kulit dengan uji one way anova dan post hoc LSD .....	63
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian .....	65
Lampiran 6. Surat Keterangan Penelitian dari LPPT UGM .....	70
Lampiran 7. Surat Keterangan Penelitian dari Laboratorium Patologi Anatomi FK UNISSULA Semarang .....	71
Lampiran 8. Surat Keterangan Pembuatan Ekstrak Sarang Semut di Laboratorium Kimia FK UNISSULA Semarang .....	73
Lampiran 9. Ethical Clearance .....	74