

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT .....	xii
 I. PENDAHULUAN .....	 1
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
 II. TINJAUAN PUSTAKA .....	 6
A. Nanas ( <i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.) .....	6
B. Peran Giberelin dalam Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan .....	15
C. Peran Sitokinin dalam Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan .....	18
D. Interaksi Giberelin dan Sitokinin dalam Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan .....	 21
 III. LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	 24
A. Landasan Teori .....	24
B. Hipotesis .....	25
 IV. METODE PENELITIAN .....	 26
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	26
B. Bahan .....	26
C. Alat .....	27
D. Rancangan Penelitian .....	28
E. Prosedur Penelitian .....	28
1. Pembuatan plot .....	28
2. Pengaplikasian hormon .....	29
3. Pemeliharaan tanaman .....	29
4. Pengamatan parameter pertumbuhan .....	30
5. Analisis produktivitas dan <i>indeks panen</i> .....	30
a. Ukuran buah dan <i>crown</i> .....	31
b. Distribusi buah dan <i>crown</i> .....	31
c. Indeks panen .....	31
6. Pengamatan parameter kualitas buah dan <i>crown</i> .....	31

a. Diameter <i>core</i> .....	32
b. Jumlah <i>fruitlet</i> .....	32
c. Kemasakan dalam .....	32
d. Indeks warna daging buah .....	32
e. Tekstur daging buah .....	32
f. <i>Total Soluble Solids</i> (TSS) .....	33
g. <i>Titrateable Acidity</i> (TA).....	33
h. Kadar air .....	33
i. Kadar serat .....	34
j. Vitamin C .....	34
k. Kadar kalium buah .....	35
l. Kadar gula .....	35
m. Kadar kalium <i>crown</i> .....	36
7. Analisis hormon endogen .....	37
E. Analisis Data .....	38
 V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	39
A. Pengaruh Giberelin dan Sitokinin terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Nanas .....	39
1. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap panjang <i>D-leaf</i> tanaman nanas	39
2. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap lebar <i>D-leaf</i> tanaman nanas ...	40
3. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap luas <i>D-leaf</i> tanaman nanas ....	41
4. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap jumlah daun tanaman nanas ..	42
5. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap kadar klorofil .....	43
6. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap bobot segar tanaman nanas ....	44
B. Pengaruh Giberelin dan Sitokinin terhadap Indeks Panen, Kualitas Buah dan <i>Crown</i> Nanas .....	45
1. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap indeks panen nanas .....	46
2. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap kualitas fisik buah nanas .....	53
3. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap kualitas biokimia buah nanas.	56
4. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap kualitas <i>crown</i> nanas .....	65
 VI. SIMPULAN DAN SARAN .....	69
A. Simpulan .....	69
B. Saran .....	70
 RINGKASAN .....	71
SUMMARY .....	74
DAFTAR PUSTAKA .....	77
LAMPIRAN .....	87

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perlakuan kombinasi giberelin dan sitokinin .....	28
2. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap panjang <i>D-leaf</i> .....	40
3. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap lebar <i>D-leaf</i> .....	40
4. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap luas <i>D-leaf</i> .....	41
5. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap jumlah daun .....	43
6. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap kadar klorofil .....	43
7. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap bobot segar tanaman .....	45
8. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap indeks panen nanas .....	47
9. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap diameter buah nanas .....	50
10. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap panjang buah nanas .....	51
11. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap distribusi ukuran buah nanas ....	52
12. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap kualitas fisik buah nanas .....	54
13. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap <i>Total Soluble Solid</i> (TSS) dan <i>Titrateable Acidity</i> (TA) pada buah nanas .....	57
14. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap kadar air, serat, vitamin C, dan kalium pada buah nanas .....	58
15. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap kadar gula pada buah nanas .....	62
16. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap kualitas <i>crown</i> nanas .....	65
17. Pengaruh giberelin dan sitokinin terhadap distribusi <i>crown</i> buah nanas ....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur tanaman nanas ( <i>A. comosus</i> var. <i>comosus</i> ) menunjukkan berbagai organ vegetatif dan berbagai tipe propagul vegetatif .....	6
2. Penggolongan daun nanas menurut Sideris dan Krauss .....	8
3. Perkembangan pucuk tanaman nanas .....	9
4. Bunga dan buah nanas .....	10
5. Perkembangan bunga nanas 'Smooth Cayenne' klon GP3 di PT. GGP, Lampung .....	11
6. Perubahan hormonal selama proses perkembangan dan pemasakan buah....	12
7. Perbandingan orientasi dan arah pertumbuhan sel yang dipengaruhi oleh etilen dan GA .....	16
8. Diagram skematik perkembangan buah tomat yang diberi perlakuan GA pada waktu yang berbeda selama perkembangan bunga .....	17
9. Mekanisme pengaturan asimilat pada <i>sink-source organ</i> .....	18
10. Pola pergerakan nutrisi pada kotiledon kecambah timun ditunjukkan oleh radiolabel $^{14}\text{C}$ terjadi pada jaringan yang diberi perlakuan CK .....	21
11. Regulasi hormonal dan genetik di SAM .....	22
12. Model peran dan regulasi hormon (CK, auksin, dan GA) pada perkembangan buah tomat ( <i>S. lycopersicum</i> ) .....	23
13. Alur kerja penelitian .....	29
14. Representasi ukuran buah dan <i>crown</i> nanas hasil aplikasi giberelin dan sitokinin pada minggu ke-12 dan 14 setelah pembungaan .....	46
15. Kadar hormon endogen (CK, GA3, IAA, ABA) pada <i>D-leaf</i> tanaman nanas 'Smooth Cayenne' 145 hari setelah pembungaan .....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Indeks warna daging buah standar PT. GGP, Lampung .....	87
2. Kurva standar gula .....	87
3. Kromatogram standar gula .....	88
4. Kromatogram gula dari beberapa sampel jus nanas .....	89
5. Kurva standar hormon .....	90
6. Kromatogram standar hormon .....	91
7. Kromatogram beberapa sampel hormon pada <i>D-leaf</i> tanaman nanas .....	92