

**PENGARUH KOMPOS KULIT BUAH KAKAO DAN KONSENTRASI  
BAYFOLAN TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO**

(*Theobroma cacao L.*)



**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus

Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat-syarat

Guna Menempuh Skripsi

Oleh

**Aditia Gallan Pradikta**

**NIM : 2014-41-017**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi yang Berjudul

**Pengaruh kompos kulit buah kakao dan konsentrasi bayfolan terhadap  
pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao L*).**

Disusun Oleh :

**Aditia Gallan Pradikta**

**NIM : 2014-41-017**

Telah di pertahankan di depan Dewan Pengaji

Pada tanggal : 29 Agustus 2018

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 29 Agustus 2018

Fakultas Pertanian

Universitas Muria Kudus

Mengetahui  
Dosen Pembimbing Utama  
Ir. Shodiq Eko Ariyanto, MP



Ir. Zed Nahdi, M.Sc

Dosen Pembimbing Pendamping

Ir. Untung Sudjianto, MS

## KATA PENGANTAR

Alhamdulilah, penulis ucapan pada Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “Pengaruh jenis kompos pada media tanam dan konsentrasi bayfolan terhadap pertumbuhan bibit kakao(*Theobroma cacao L*)”.

Proposal ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna menempuh skripsi. Rasa syukur dan terimakasih juga kami ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal ini, terutama pada yang terhormat :

1. Ir. Zed Nahdi,M.Sc selaku Dekan dan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Ir. Shodiq Eko Ariyanto, MP. selaku Dosen Pembimbing Utama.
3. Ir. Untung Sudjianto, MS. selaku Dosen Pembimbing Pendamping dan Ketua Komisi Sarjana.
4. Semua pihak yang telah membantu dan dukungan dalam penyelesaian penyusunan proposal ini,

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangatlah dibutuhkan untuk membantu penulis demi kesempurnaan makalah ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan ilmu pengetahuan bagi masyarakat dan para pembaca. Amin

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
INTISARI.....	xi
ABSTRAK .....	xi
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan.....	3
D. Hipotesis.....	3
II TINJUAN PUSTAKA .....	4
A. Taksonomi Tanaman Kakao.....	4
1. Morfologi Tanaman Kakao.....	4
2. Syarat Tumbuh Kakao .....	5
B. Kompos Kulit Buah Kakao .....	9
C. Pupuk Daun Bayfolan .....	11
III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	14
A. Tempat dan Waktu .....	14
B. Bahan dan Alat .....	14
C. Metode Penelitian.....	14
D. Pelaksanaan Penelitian .....	16
E. Parameter Pengamatan .....	19
IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	22
A. Hasil.....	22
1.Tinggi Tanaman.....	22
2.Jumlah daun .....	24
3.Panjang Daun.....	26
4.Diameter Batang .....	28

5. Panjang akar primer .....	30
6. Jumlah akar sekunder .....	32
7. Bobot Tajuk Segar .....	34
8. Bobot Tajuk Kering .....	36
9. Bobot Segar Akar .....	38
10. Bobot Kering Akar .....	40
B. Pembahasan .....	42
1. Kompos Kulit Buah kakao.....	42
2. Pupuk Daun Bayfolan.....	43
3. Interaksi .....	44
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	45
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran .....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	46
LAMPIRAN .....	53

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Pengaruh Kompos Kulit Buah Kakao dan Konsentrasi Bayfolan Terhadap Pertumbuhan Tinggi Tanaman Kakao Pada Umur 2, 4, 6, 8, 10 dan 12 MST (cm).....	23
Tabel 2 Pengaruh Kompos Kulit Buah Kakao dan Konsentrasi Bayfolan Terhadap Pertumbuhan Jumlah Daun Tanaman Kakao Pada Umur 2, 4, 6, 8, 10 dan 12 MST .....	25
Tabel 3 Pengaruh Kompos Kulit Buah Kakao dan Konsentrasi Bayfolan Terhadap Pertumbuhan Panjang Daun Tanaman Kakao .....	26
Tabel 4 Pengaruh Kompos Kulit Buah Kakao dan Konsentrasi Bayfolan Terhadap Pertumbuhan Diameter Batang Tanaman Kakao.....	28
Tabel 5 Pengaruh Kompos Kulit Buah Kakao dan Konsentrasi Bayfolan Terhadap Pertumbuhan Panjang akar primer Tanaman Kakao .....	30
Tabel 6 Pengaruh Kompos Kulit Buah Kakao dan Konsentrasi Bayfolan Terhadap Pertumbuhan Jumlah akar sekunder Tanaman Kakao .....	32
Tabel 7 Pengaruh Kompos Kulit Buah Kakao dan Konsentrasi Bayfolan Terhadap Pertumbuhan Bobot Tajuk Segar Tanaman Kakao.....	34
Tabel 8 Pengaruh Kompos Kulit Buah Kakao dan Konsentrasi Bayfolan Terhadap Pertumbuhan Bobot Tajuk Kering Tanaman Kakao.....	36
Tabel 9 Pengaruh Kompos Kulit Buah Kakao dan Konsentrasi Bayfolan Terhadap Pertumbuhan Bobot Segar Akar Tanaman Kakao .....	38
Tabel 10 Pengaruh Kompos Kulit Buah Kakao dan Konsentrasi Bayfolan Terhadap Pertumbuhan Bobot Kering Akar Tanaman Kakao .....	40

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Tata Letak Denah Penelitian.....	48
Lampiran 2 Letak polybag dalam satuan perlakuan .....	49
Lampiran 3 Bahan dan Alat pembuatan pupuk kompos kulit buah kakao .....	50
Lampiran 4 Deskripsi Tanaman kakao Jenis lindak .....	51
Lampiran 5 kebutuhan pupuk kompos kulit kakao .....	52
Lampiran 6 Rata-Rata Tinggi Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 2 Minggu Setelah Tanam (cm). ....	53
Lampiran 7 Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 2 Minggu Setelah Tanam (cm). ....	53
Lampiran 8 Rata-Rata Tinggi Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 4 Minggu Setelah Tanam (cm) .....	54
Lampiran 9 Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 4 Minggu Setelah Tanam (cm) .....	54
Lampiran 10 Rata-Rata Tinggi Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 6 Minggu Setelah Tanam (cm). ....	55
Lampiran 11 Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 6 Minggu Setelah Tanam (cm). ....	55
Lampiran 12 Rata-Rata Tinggi Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 8 Minggu Setelah Tanam (cm). ....	56
Lampiran 13 Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 8 Minggu Setelah Tanam (cm). ....	56
Lampiran 14 Rata-Rata Tinggi Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 8 Minggu Setelah Tanam (cm). ....	57

Lampiran 15 Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan	
Umur 10 Minggu Setelah Tanam (cm) .....	57
Lampiran 16 Rata-Rata Tinggi Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur	
12 Minggu Setelah Tanam (cm). ....	58
Lampiran 17 Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan	
Umur 12 Minggu Setelah Tanam (cm). ....	58
Lampiran 18 Rata-Rata Jumlah Daun Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 2	
Minggu Setelah Tanam.....	59
Lampiran 19 Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Kakao dan konsentrasi	
Bayfolan Umur 2 Minggu Setelah Tanam.....	59
Lampiran 20 Rata-Rata Jumlah Daun Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 4	
Minggu Setelah Tanam.....	60
Lampiran 21 Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Kakao dan konsentrasi	
Bayfolan Umur 4 Minggu Setelah Tanam.....	60
Lampiran 22 Rata-Rata Jumlah Daun Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 6	
Minggu Setelah Tanam.....	61
Lampiran 23 Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Kakao dan konsentrasi	
Bayfolan Umur 6 Minggu Setelah Tanam.....	61
Lampiran 24 Rata-Rata Jumlah Daun Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 8	
Minggu Setelah Tanam.....	62
Lampiran 25 Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Kakao dan konsentrasi	
Bayfolan Umur 8 Minggu Setelah Tanam.....	62

Lampiran 26 Rata-Rata Jumlah Daun Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 10	
Minggu Setelah Tanam.....	63
Lampiran 27 Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Kakao dan konsentrasi	
Bayfolan Umur 10 Minggu Setelah Tanam.....	63
Lampiran 28 Rata-Rata Jumlah Daun Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 12	
Minggu Setelah Tanam.....	64
Lampiran 29 Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Kakao dan konsentrasi	
Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam.....	64
Lampiran 30 Rata-Rata Panjang Daun Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan	
Umur 12 Minggu Setelah Tanam (cm).....	65
Lampiran 31 Sidik Ragam Panjang Daun Tanaman Kakao dan konsentrasi	
Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam (cm).....	65
Lampiran 32 Rata-Rata Diameter Batang Tanaman Kakao dan Konsentrasi	
Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam (mm).....	66
Lampiran 33 Sidik Ragam Diameter Batang Tanaman Kakao dan konsentrasi	
Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam (mm).....	66
Lampiran 34 Rata-Rata Panjang Akar Primer Tanaman Kakao dan Konsentrasi	
Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam (cm).....	67
Lampiran 35 Sidik Ragam Panjang Akar Primer Tanaman Kakao dan konsentrasi	
Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam (cm).....	67
Lampiran 36 Rata-Rata Jumlah Akar Sekunder Tanaman Kakao dan Konsentrasi	
Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam.....	68

Lampiran 37 Sidik Ragam Jumlah Akar Sekunder Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam.....	68
Lampiran 38 Rata-Rata Bobot Tajuk Segar Tanaman Kakao dan Konsentrasi Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam (g). ....	69
Lampiran 39 Sidik Ragam Bobot Tajuk Segar Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam (g). ....	69
Lampiran 40 Rata-Rata Bobot Tajuk Kering Tanaman Kakao dan Konsentrasi Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam (g) .....	70
Lampiran 41 Sidik Ragam Bobot Tajuk Kering Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam (g) .....	70
Lampiran 42 Rata-Rata Bobot Segar Akar Kakao dan Konsentrasi Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam (g). ....	71
Lampiran 43 Sidik Ragam Bobot Segar Akar Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam (g). ....	71
Lampiran 44 Rata-Rata Bobot Kering Akar Kakao dan Konsentrasi Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam (g).....	72
Lampiran 45 Sidik Ragam Bobot Kering Akar Tanaman Kakao dan konsentrasi Bayfolan Umur 12 Minggu Setelah Tanam (g). ....	72
Lampiran 46 Matrik Sidik Ragam Hasil Penelitian .....	73