

LAMPIRAN 1

Tests of Normality

Kelom pok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
tinggi	A .241	9	.141	.883	9	.167
	B .164	9	.200 [*]	.966	9	.861
	C .205	9	.200 [*]	.883	9	.169

a. Lilliefors Significance

Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Test of Homogeneity of Variances			
tinggi			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.540	2	24	.590

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6.192	2	3.096	5.805	.009
Within Groups	12.800	24	.533		
Total	18.992	26			

LAMPIRAN 2

Descriptives													
tinggi													
peng													
Rat							95% Confidence Interval for Mean						
							Lower Bound	Upper Bound					
N		Mean	Std. Deviation	Std. Error			Minimum	Maximum					
A	9	14.822	.6534	.2178	14.320	15.324	14.1	15.9					
B	9	15.744	.9126	.3042	15.043	16.446	14.0	17.1					
C	9	14.656	.5833	.1944	14.207	15.104	14.0	15.6					
Total	27	15.074	.8547	.1645	14.736	15.412	14.0	17.1					

LAMPIRAN 2

Tests of Normality

Kelom pok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
tinggi	A	.241	9	.141	.883	9
	B	.164	9	.200*	.966	9
	C	.205	9	.200*	.883	9

a. Lilliefors Significance

Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Test of Homogeneity of Variances			
Tinggi			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.540	2	24	.590

ANOVA					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6.192	2	3.096	5.805	.009
Within Groups	12.800	24	.533		
Total	18.992	26			

Pengulangan	Pertumbuhan Cabai Merah (cm)								
	Minggu 4			Minggu 5			Minggu 6		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	5.5	5.3	4.9	9.4	9.7	8.1	14.4	15.9	14.2
2	5.2	5.4	5.5	9.3	9.9	8.4	14.7	16.3	14.5
3	5.2	4.4	5.2	9.1	9.1	8.2	14.5	15.4	14.3
4	4.5	4.1	4.3	8.3	8.8	8.1	14.1	14.6	14.0
5	5.7	5.2	5.1	8.9	9.6	9.2	14.7	15.7	15.6
6	4.7	5.1	4.3	8.2	9.4	8.4	14.2	15.4	14.6
7	5.8	4.5	4.2	9.5	9.1	8.1	15.8	15.2	14.2
8	4.2	5.1	4.6	9.1	9.9	8.7	15.1	16.7	15.0
9	5.9	5.5	4.9	10.5	10.2	9.0	15.9	17.1	15.5
Total	46.7	44.6	43	82.3	85.7	76.2	133.4	142.3	131.9
Rata-rata	5.1889	4.9556	4.7778	9.1444	9.5222	8.4667	14.8222	15.9625	14.6556
Sd	0,6050 71	0,4952 55	0,4549 11	0,6821 13	0,4576 51	0,4123 11	0,65341 0,680205	0,583333 0,583333	

Descriptives								
tinggi								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
A	9	14.822	.6534	.2178	14.320	15.324	14.1	15.9
B	9	15.744	.9126	.3042	15.043	16.446	14.0	17.1
C	9	14.656	.5833	.1944	14.207	15.104	14.0	15.6
Total	27	15.074	.8547	.1645	14.736	15.412	14.0	17.1

LAMPIRAN 3

Pengambilan benih dalam cabai merah



Pencampuran tanah dengan kompos



Pengambilan pupuk kotoran ayam boiler (*Gallus domesticus.*)



Pengambilan pupuk kotoran kambing gibas (*Capra aegagrus.*)



Pupuk kotoran ayam boiler (*Gallus domesticus*.)



Pupuk kotoran kambing gibas (*Capra aegagrus*.)

Pertumbuhan minggu ke 4



Pertumbuhan minggu ke 5



Pertumbuhan minggu ke 6



LAMPIRAN 4

SAP (SATUAN ACARA PERKULIAHAN)

Mata kuliah : Praktikum Bioterapan

Satuan kredit smester : 2 SKS

Jumlah jam kuliah seminggu : 2 SKS

Dosen pengampu : Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes

Deskripsi matakuliah :

Mata kuliah ini memberikan gambaran mengenai penerapan dan pemanfaatan biologi dalam bidang pertanian (mencakup budidaya tanaman pangan dan hortikultura), peternakan, kehutanan, bidang kesehatan (biofarmasi, obat herbal), bidang lingkungan dan energi, serta bidang industri; dalam bentuk teori, pegunasan lapang dan praktek.

Standart Kompetensi :

Mahasiswa paham dan memiliki wawasan mengenai penerapan dan pemanfaatan biologi dalam bidang pertanian (mencakup pertanian tanaman pangan dan hortikultura), peternakan, kehutanan, bidang kesehatan, bidang lingkungan dan energi, serta bidang industri; beserta prospeknya di masa yang akan datang.

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Tema	Indikator	Pokok bahasan/ Materi	Aktifitas Pembelajaran	referensi
1		Kontrak perkuliahan	Agar mahasiswa dapat mengetahui persyaratan perkuliahan	Penyampaian syarat dan ketentuan perkuliahan	Ceramah	
2	Menjelaskan dan menerangkan mengenai budidaya tanaman, khususnya tanaman hortikultura (Sayuran, tanaman hias dan tanaman obat2an)	Pembuatan pupuk organik	Mahasiswa mampu membuat pupuk organik secara mandiri	a. Pembuatan pupuk organik dari daun dan sayuran yang tidak terpakai b. Pembuatan pupuk organik dari kotoran hewan seperti kotoran ayam dan kotoran kambing	Ceramah dan praktek	Panduan praktikum
3	Menjelaskan dan menerangkan mengenai budidaya tanaman, khususnya tanaman hortikultura (Sayuran, tanaman hias dan tanaman obat2an)	Pengaplikasian pupuk organik	Mahasiswa mampu mengaplikasikan hasil pembuatan pupuk organik secara mandiri	Pengaplikasian hasil pupuk organic dari tanaman legume dan sisa kotorn hewan dengan melakukan penanaman beberapa jenis sayuran seperti 1. Sayuran sawi dengan pupuk daun kelor 2. Sayuran selada dengan pupuk daun turi 3. Tanaman cabe merah dengan pupuk kotoran ayam dan pupuk kotoran kambing	Praktek	Panduan praktikum

LAMPIRAN 5

PEDOMAN PRAKTIKUM

Tujuan :

1. Untuk mengetahui pengaruh pupuk kotoran kambing dengan pupuk kotoran ayam terhadap pertumbuhan cabai merah.
2. Mengetahui pertumbuhan cabai merah dengan pupuk kotoran kambing dan pupuk kotoran ayam.
3. Untuk mengetahui kandungan yang terdapat pada pupuk kotoran ayam dan pupuk kotoran kambing.

Dasar teori:

Pupuk kandang adalah olahan kotoran hewan yang pada umumnya hewan ternak, yang diberikan pada lahan pertanian untuk memperbaiki kesuburan dan struktur tanah. Pupuk kandang adalah pupuk organik, sebagaimana kompos dan pupuk hijau. Pupuk kandang ayam memiliki kandungan fosfor lebih tinggi. Namun, manfaat utama pupuk kandang adalah mempertahankan struktur fisik tanah sehingga akar dapat tumbuh dengan baik.

Kotoran ayam sangat diminati para petani sayuran daun karena reaksinya yang cepat, cocok dengan karakter sayuran yang rata-rata mempunyai siklus tanam pendek. Kotoran kambing memiliki tekstur berbentuk butiran bulat yang sukar dipecah secara fisik. Kotoran kambing dianjurkan dikomposkan terlebih dahulu sebelum digunakan untuk pemupukan hingga pupuk matang. Ciri-ciri pupuk kotoran kambing yang telah matang suhunya dingin, kering dan relatif sudah tidak berbau. Pupuk kotoran kambing sangat cocok diterapkan pada paruh pemupukan kedua untuk merangsang tumbuhnya bunga dan buah.

Alat dan Bahan:

- | | |
|-----------------|----------------------|
| a. Timbangan | h. Kotoran ayam |
| b. Polibag | i. Kotoran kambing |
| c. Penggaris | j. Benih cabai merah |
| d. Alat tulis | k. Kompos |
| e. Ember | l. Tanah |
| f. Sekrop | m. Air |
| g. Kertas label | |

Langkah kerja :

1. Menyiapkan alat dan bahan
2. Melakukan pencampuran kompos dan tanah, setelah itu ditimbang dan dimasukkan kedalam polibag, kemudian benih disemai pada polybag yang telah terisi campuran kompos dan tanah.
3. Melakukan penyiraman benih cabai merah dengan air setiap hari.
4. Mengambil kotoran ayam dan kotoran kambing di belakang rumah, kemudian kotoran ayam dan kotoran kambing didiamkan selama 2 minggu sebelum dilakukan pemupukan pada media tanam.
5. Pupuk kotoran ayam dan pupuk kotoran kambing ditimbang seberat 50g sebanyak 9x replikasi kemudian ditaburkan diatas media tanah.
6. Setelah tumbuh benih cabai merah pada masing-masing polibag, maka pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk kotoran kambing pada masing-masing perlakuan.
7. Pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk kotoran kambing dilakukan pada minggu ke 5.

8. Pengukuran tanaman dilakukan setiap minggu, mulai minggu ke 4 sampai minggu 6 dengan menggunakan pengarís.
9. Hasil penelitian dapat ditulis pada tabel dibawah ini:

Pengulangan	Pertumbuhan Cabai Merah (cm)					
	A	B	C	A	B	C
1						
2						
3						
4						
5						
jumlah						

Diskusikanlah :

1. Adakah pengaruh pupuk kotoran kambing terhadap pertumbuhan cabai merah.
2. Adakah pupuk kotoran ayam terhadap pertumbuhan cabai merah.
3. Bagaimana pertumbuhan cabai merah setelah diberi pupuk kotoran ayam.
4. Bagaimana pertumbuhan cabai merah setelah diberi pupuk kotoran kambing.
5. Kandungan apa saja yang mempengaruhi pertumbuhan cabai merah.

Jawaban :

1.

.....

.....

.....

2.

.....

.....

.....

3.

.....

.....

.....

4.

.....

.....

.....

5.

.....

.....

.....

LAMPIRAN 6**PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Fajar Shodiq

NIM : 20111113005

Program Studi : S1 Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini merupakan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Apabila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 15 Juni 2015

Yang membuat pernyataan,

Ahmad Fajar Shodiq
(20111113005)

LAMPIRAN 7

BIODATA



Ahmad Fajar Shodiq dilahirkan pada tanggal 7 Februari 1993 di Gresik, Jawa Timur. Anak ke enam dari enam bersaudara, pasangan (ALM) Bapak Muhammad Badrun dan Ibu Sulami. Pendidikan dasar dan menengah peneliti telah ditempuh di kampung halamannya di Gresik. Taman Kanak-Kanak Aisyah 1996 - 1999 Tamat

Sekolah Dasar Negeri Pantenan tahun 1999 - 2005, Maderasa Tsanawiyah Pantenan pada tahun 2005 - 2008, dan Sekolah Menengah Atas Muhammadiyah Pantenan pada tahun 2008 – 2011. Ahmad Fajar Shodiq menempuh studinya dengan jerih payah orang tuanya,

Pendidikan berikutnya ditempuh di Universitas Muhammadiyah Surabaya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, program studi Pendidikan Biologi dan lulus tahun 2015.