

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Penelitian**

Data- data yang telah diperoleh melalui teknik dan instrumen yang berupa angket, observasi dan dokumentasi yang telah diolah, sehingga ditemukan hasil akhir yang akan menentukan hasil penelitian.

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap sehingga dapat mendeskripsikan rumusan masalah serinci mungkin. Hasil akhir analisis data yang telah dilakukan di atas dapat dideskripsikan sebagai berikut:

#### **1. Proses Praktikum Ekologi Materi Pokok Daur Ulang Limbah Organik di IAIN Walisongo Semarang Tahun Ajaran 2011/2012.**

Dalam tadaris biologi mata kuliah praktikum ekologi materi pokok daur ulang limbah organik di IAIN Walisongo Semarang selalu dilakukan setiap tahun dan harus diikuti setiap mahasiswa biologi. Pada tahun ajaran 2011/2012 ini, praktikum tersebut dilaksanakan oleh mahasiswa biologi angkatan 2010 yang sekarang baru semester 4 dengan dosen pengampu ibu Lianah, M. Pd. Dalam praktikum tersebut diikuti oleh 33 mahasiswa yang terdiri dari 7 mahasiswa laki-laki dan 26 mahasiswa perempuan.

Praktikum daur ulang limbah organik atau disebut praktikum pembuatan pupuk kompos/bokashi yang telah dilaksanakan di IAIN Walisongo Semarang ini dengan menggunakan bahan berupa sekam, kotoran kambing, dedak, EM4, gula pasir, air dan dedaunan kering yang dikumpulkan dari serakan daun yang jatuh dari pohon disekitar kampus Tarbiyah. Sedangkan alatnya berupa ember, pengaduk kayu, gunting dan karung. Adapun tahapan prosesnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

a. Menyiapkan bahan



Mengangkut dedaunan kering



Mengumpulkan dedaunan kering



Sekam, kotoran kambing, dedak



EM4, gula pasir, air

Gambar 4.1 Menyiapkan bahan

b. Membuat larutan EM4



Menambah gula ke dalam air



Menambah EM4 ke dalam air

Gambar 4.2 Membuat larutan EM4

c. Mencacah dedaunan kering



Gambar 4.3 Mencacah dedaunan kering

d. Mencampur bahan utama dengan bahan tambahan berupa sekam, kotoran kambing, dedak dan larutan EM4



Mencampur kotoran kambing



Mencampur sekam



Mencampur dedak



Mencampur larutan EM4

Gambar 4.4 Mencampur bahan utama dengan bahan tambahan berupa sekam, kotoran kambing, dedak dan larutan EM4

e. Mengaduk semua bahan secara merata



Mengaduk dengan tangan



Mengaduk dengan kayu

Gambar 4.5 Mengaduk semua bahan secara merata

f. Memasukkan bahan yang telah dicampur ke dalam karung



Gambar 4.6 Memasukkan bahan yang telah dicampur ke dalam karung

g. Mengukur suhu dengan termometer



Gambar 4.7 Mengukur suhu dengan termometer

h. Menutup pupuk hingga rapat



Gambar 4.8 Menutup pupuk hingga rapat

Gambar proses tersebut diambil dengan metode dokumentasi. Sedangkan dengan menggunakan metode observasi menghasilkan data sebagai berikut:

**Tabel 4.1**  
**Lembar Observasi Proses Praktikum Ekologi Materi Pokok Daur**  
**Ulang Limbah Organik Tahun Ajaran 2011 / 2012**

No .	Aspek yang dinilai	Ya	Tidak	Keterangan
	<b>Persiapan</b>			
1.	Menyiapkan bahan	v		Kelompok 1 kotoran kambingnya sedikit, kelompok 4 kotoran kambingnya datangnya terlambat, dedaunan diperoleh dari lingkungan sekitar kampus dengan menggunakan gerobak.
	<b>Pelaksanaan</b>			
2.	Membuat larutan dengan mencampur EM4, gula dan air	v		Kelompok 3 dan 4 masih belum paham sehingga tanya dosen dan teman. Yang membuat larutan EM4 ini perwakilan kelompok yang dilakukan 2 orang dan yang lain ikut mengamati.
3.	Mencacah jerami atau dedaunan yang digunakan dalam pembuatan pupuk	v		Yang memakai gunting hanya satu, sedangkan yang lainnya dengan menggunakan tangan dan kelompok 1 dan 3 dedaunannya tidak dipotong – potong.
4.	Mencampur bahan utama dengan bahan tambahan berupa dedak, sekam atau serbuk	v		Semua kelompok telah mencampur semua bahan dengan baik. Pada saat mencampur setiap anggota saling bergantian dan bekerja sama.

	gergaji			
5.	Mengaduk pupuk secara merata	v		Kelompok 1 dan 2 mengaduknya dengan menggunakan kayu dan ada yang mengaduknya dengan menggunakan tangan langsung. Pelaksanaannya perwakilan.
6.	Memasukkan bahan yang telah dicampur ke dalam karung	v		Semua kelompok sudah memasukkan bahan yang telah dicampur ke dalam karung. Mereka melakukannya secara bergantian.
7.	Mengukur suhu	v		Pada awal pembuatan pupuk bokashi semua kelompok mengukur suhu dengan termometer. Langkah ini dilakukan perwakilan kelompok yang lain ikut mengamati.
8.	Menutup pupuk hingga rapat	v		Semua kelompok menutup rapat pupuk yang mereka buat dengan cara mengikat ujung karung dengan menggunakan rafia.
9.	<b>Pelaporan</b>			
10.	Mencatat hasil praktikum berupa laporan praktikum	v		Setiap mahasiswa membuat laporan praktikum secara individu.

## **2. Tingkat Motivasi Mahasiswa Biologi dalam Praktikum Ekologi Materi Pokok Daur Ulang Limbah Organik di IAIN Walisongo Semarang Tahun Ajaran 2011/2012.**

Deskripsi data dalam penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan hasil data dari instrumen yang telah diberikan berupa angket dan dari observasi tentang motivasi mahasiswa biologi dalam praktikum ekologi materi pokok daur ulang limbah organik.

- a. Hasil angket tentang motivasi mahasiswa biologi dalam praktikum ekologi materi pokok daur ulang limbah organik di IAIN Walisongo Semarang tahun ajaran 2011 / 2012.

Untuk mengetahui data tentang motivasi mahasiswa biologi dalam praktikum ekologi materi pokok daur ulang limbah organik diantaranya digunakan hasil angket dengan ketentuan nilai angket 1 untuk jawaban ya dan 0 untuk jawaban tidak karena tehnik angket ini menggunakan skala Gutman.

Untuk mendapatkan data kuantitatif mengenai tentang motivasi mahasiswa biologi dalam praktikum ekologi materi pokok daur ulang limbah organik tahun ajaran 2011 / 2012 dalam penelitian ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Melakukan penilaian dari tiap-tiap jawaban responden dengan cara memberikan skor 1 untuk jawaban ya dan 0 untuk jawaban tidak.
- 2) Mengadakan penjumlahan dari setiap item yang telah dijawab oleh mahasiswa.
- 3) Melakukan perhitungan frekuensi tiap-tiap kategori jawaban pada masing-masing variabel kuesioner dengan menggunakan rumus deskriptif prosentase sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap.<sup>1</sup>

Pengkategorian dari skor butir yang diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 4.2**  
**Pengkategorian Hasil Penilaian Kinerja Siswa.<sup>2</sup>**

Nilai (%)	Kategori
80 – 100	Baik sekali
66 – 79	Baik
56 – 65	Cukup
40 – 55	Kurang
30 – 39	Gagal

---

<sup>1</sup>M. Ngilim Purwanto, *Prinsip - Prinsip dan Tehnik Evaluasi Pengajaran*, hlm. 102.

<sup>2</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar - Dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 245.

Dibawah ini adalah hasil kuantitatif dari nilai angket tentang motivasi mahasiswa biologi dalam praktikum ekologi materi pokok daur ulang limbah organik di IAIN Walisongo Semarang tahun ajaran 2011 / 2012, agar lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.3

**Tabel 4.3**  
**Hasil Angket Motivasi Mahasiswa Biologi**

No.	Nama	Kode Subyek	Hasil Angket	Kriteria
1.	Ainun Jariyah	S-1	25%	Tidak memenuhi kriteria
2.	Alfin Miftachul Jannah	S-2	83%	Baik sekali
3.	Astutik Ulfa	S-3	50%	Kurang
4.	Ayu Ulul Khazmi	S-4	58%	Cukup
5.	Dewi Nur Hikmah	S-5	83%	Baik sekali
6.	Ely Zukhrowati	S-6	83%	Baik sekali
7.	Eriska Novita Sari	S-7	75%	Baik
8.	Erma Listiyani	S-8	92%	Baik sekali
9.	Imamatus Sa'adah	S-9	92%	Baik sekali
10.	Istiqomah	S-10	58%	Cukup
11.	Izadatul Hasanah	S-11	67%	Baik
12.	Izzanita Lutfiani Sofiyana	S-12	83%	Baik sekali
13.	Joko Suyamto	S-13	100%	Baik sekali
14.	Juli Muhtohar	S-14	100%	Baik sekali
15.	Lia Ulya	S-15	92%	Baik sekali
16.	Luk Lu'ul Maknunah	S-16	67%	Baik
17.	Lutfi Khaqim	S-17	83%	Baik sekali
18.	Margaretha Evi Yuliana	S-18	50%	Kurang
19.	Nanang Khasbi Ashidiqi	S-19	92%	Baik sekali
20.	Nur Fatimah Khoirun Nisa	S-20	0%	Tidak memenuhi kriteria
21.	Nurul Hidayah	S-21	42%	Kurang
22.	Reginia Chandra Arinta	S-22	100%	Baik sekali
23.	Shovi Eini Umroh	S-23	75%	Baik
24.	Wi Indah Subkhiyatin Najjah	S-24	67%	Baik
25.	Yeti Anggraini	S-25	92%	Baik sekali
26.	Yoga Agung Fahrian	S-26	100%	Baik sekali
27.	Ana Knikmatul Ulya	S-27	58%	Cukup
28.	Fatimatus Zahro	S-28	33%	Gagal
29.	Ilma Amalia	S-29	42%	Kurang
30.	Moh Azkal Falah	S-30	25%	Tidak memenuhi kriteria
31.	Moh Khoirul Fatihin	S-31	100%	Baik sekali
32.	Robi'ah	S-32	83%	Baik sekali
33.	Zulaikhah	S-33	50%	Kurang

Dari seluruh data hasil angket tentang motivasi mahasiswa biologi dalam praktikum ekologi materi pokok daur ulang limbah organik tahun ajaran 2011 / 2012 yang diberikan kepada 33 sampel, dapat diketahui bahwa:

- a. Nilai tertinggi : 100%
- b. Nilai terendah : 0%
- c. Rata-rata nilai : 70%

**Tabel 4.4**  
**Lembar Observasi Motivasi Mahasiswa Biologi Dalam Praktikum Ekologi Materi Pokok Daur Ulang Limbah Organik Tahun Ajaran 2011 / 2012**

No.	Nama	NIM	a	b	c	d	e	f
1.	Ainun Jariyah	103811001	V	V	X	X	V	V
2.	Alfin Miftachul Jannah	103811002	V	V	V	X	V	V
3.	Astutik Ulfa	103811003	V	V	X	X	V	V
4.	Ayu Ulul Khazmi	103811004	V	V	V	X	V	V
5.	Dewi Nur H	103811005	V	V	V	X	V	V
6.	Ely Zukhrowati	103811006	V	V	V	X	V	V
7.	Eriska Novita Sari	103811007	V	V	V	X	V	V
8.	Erma Listiyani	103811008	V	V	V	X	V	V
9.	Imamatus Sa'adah	103811009	V	V	V	X	V	V
10.	Istiqomah	103811010	V	V	V	X	V	V
11.	Izadatul Hasanah	103811011	V	V	V	X	V	V
12.	Izzanita Lutfiani Sofiyana	103811012	V	V	V	X	V	V
13.	Joko Suyamto	103811013	V	V	V	V	V	V
14.	Juli Muhtohar	103811014	V	X	V	X	V	V
15.	Lia Ulya	103811015	V	V	V	X	V	V
16.	LukLu'ul Maknunah	103811016	V	V	V	X	V	V
17.	Lutfi Khaqim	103811017	V	X	V	X	V	V
18.	Margaretha Evi Yuliana	103811018	V	V	V	X	V	V
19.	Nanang Khasbi Ashidiqi	103811019	V	X	V	V	V	V
20.	Nur Fatimah Khoirun Nisa	103811020	V	X	X	X	V	V
21.	Nurul Hidayah	103811021	V	V	X	X	V	V
22.	Reginia Chandra Arinta	103811022	V	X	V	X	V	V
23.	Shovi Eini Umroh	103811023	V	V	V	X	V	V
24.	Wi Indah Subkhiyatin Najjah	103811024	V	V	V	X	V	V
25.	Yeti Anggraini	103811025	V	X	V	X	V	V
26.	Yoga Agung Fahrian	103811026	V	X	V	X	V	V
27.	Ana Knikmatul Ulya	103811027	V	V	V	X	V	V
28.	Fatimatus Zahro	103811030	V	V	V	V	V	V
29.	Ilma Amalia	103811031	V	V	V	X	V	V
30.	Moh Azkal Falah	103811032	V	X	V	X	V	V
31.	Moh Khoirul Fatihin	103811033	V	V	V	X	V	V

32.	Robi'ah	103811034	V	V	V	X	V	V
33.	Zulaikhah	103811035	V	V	V	X	V	V

Keterangan

X : tidak

V : ya

Catatan:

1. Indikator meliputi:

- a. Kehadiran
- b. Membawa jas
- c. Aktif dalam kegiatan praktek
- d. Menggunakan alat praktikum
- e. Membuat laporan praktek
- f. Tepat waktu dalam mengumpulkan laporan

## **B. Analisis Hasil Penelitian**

### **1. Analisis Instrumen**

a. Uji validitas

Agar instrumen dapat diberikan pada sampel dalam penelitian ini instrumen ini disusun melalui beberapa tahap yaitu sebagai berikut:

1) Melakukan pembatasan materi yang diujikan

Agar sesuai dengan maksud atau tujuan penelitian dan pembahasan atau materi angket tidak melebar, angket dibatasi sesuai dengan indikator bebas tentang motivasi mahasiswa biologi dalam praktikum ekologi materi pokok daur ulang limbah organik tahun ajaran 2011 / 2012 yang kemudian dijabarkan menjadi beberapa item yaitu tentang perhatian terhadap kegiatan praktikum pupuk bokashi, keaktifan dalam kegiatan praktikum, tekun dan ulet dalam melaksanakan praktikum, tanggung jawab dalam melaksanakan praktikum.

2) Menyusun kisi-kisi sesuai dengan materi

Kisi-kisi disusun sebagai kerangka dari soal yang akan diberikan, kisi-kisi disusun sesuai dengan materinya yang kemudian dijadikan indikator angket.

3) Menentukan jenis angket

Dalam penelitian ini jenis angketnya adalah *multiple choice* atau pilihan ganda dengan dua pilihan jawaban ya atau tidak.

4) Melakukan uji instrumen

Instrumen yang telah disusun kemudian dimintai saran kepada ahli sebagai validitas eksternal tes, setelah itu diuji dengan validitas dan reliabilitas instrumen untuk mengetahui apakah angket itu sudah cukup baik untuk diberikan pada sampel.

5) Analisis butir angket hasil uji coba instrumen

Angket yang telah disusun kemudian diberikan pada mahasiswa biologi semester 4. Tes uji coba dilakukan untuk mengetahui apakah angket tersebut sudah memenuhi kriteria angket yang baik atau belum untuk layak diujikan pada sampel yang dijadikan obyek penelitian. Analisis angket yang digunakan dalam pengujian meliputi validitas dan reliabilitas.

**Tabel 4.5**  
**Analisis Perhitungan Validitas Butir Angket**

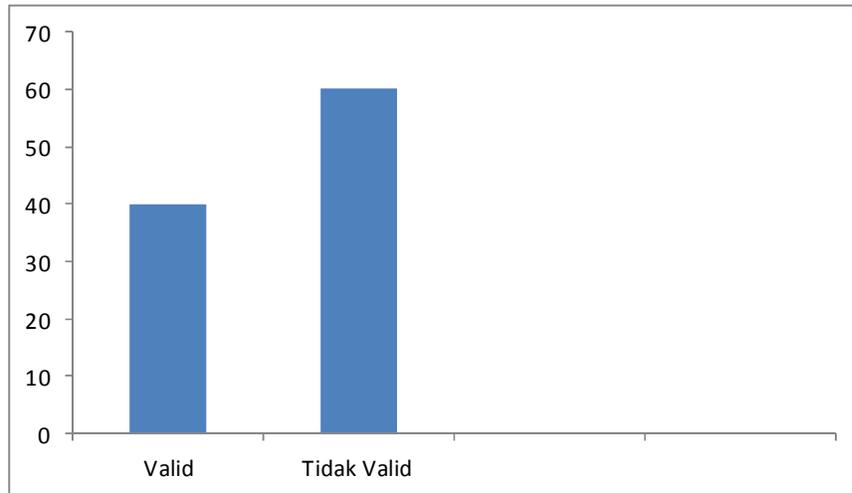
No. Angket	Validitas (r hitung dan r tabel)	Keterangan
1	-0,016 < 0,361	Tidak valid
2	0,334 < 0,361	Tidak valid
3	-0,112 < 0,361	Tidak valid
4	0,343 < 0,361	Tidak valid
5	0,618 > 0,361	Valid
6	0,608 > 0,361	Valid
7	0,238 < 0,361	Tidak valid
8	0,789 > 0,361	Valid
9	0,557 > 0,361	Valid
10	0,162 < 0,361	Tidak valid
11	0,188 < 0,361	Tidak valid
12	0,560 > 0,361	Valid
13	0,636 > 0,361	Valid
14	0,188 < 0,361	Tidak valid
15	0,276 < 0,361	Tidak valid
16	-0,122 < 0,361	Tidak valid
17	0,321 < 0,361	Tidak valid
18	0,144 < 0,361	Tidak valid
19	0,608 > 0,361	Valid
20	0,390 > 0,361	Valid

21	$0,188 < 0,361$	Tidak valid
22	$0,534 > 0,361$	Valid
23	$0,209 < 0,361$	Tidak valid
24	$0,488 > 0,361$	Valid
25	$0,348 < 0,361$	Tidak valid
26	$0,071 < 0,361$	Tidak valid
27	$0,255 < 0,361$	Tidak valid
28	$0,493 > 0,361$	Valid
29	$0,204 < 0,361$	Tidak valid
30	$0,485 > 0,361$	Valid

Dengan jumlah responden uji coba angket sebanyak 33 mahasiswa maka hasil prosentase validitas butir angket dapat dilihat pada table 4.6 dan prosentasenya pada gambar diagram dibawah ini.

**Tabel 4.6**  
**Jumlah Prosentase Validitas Butir Angket**

No.	Kriteria	No. Angket	Jumlah Prosentase
1.	Valid	5, 6, 8, 9, 12, 13, 19, 20, 22, 24, 28, 30	40%
2.	Tidak valid	1, 2, 3, 4, 7, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 23, 25, 26, 27, 29	60%



**Gambar 4.9 Diagram Prosentase Validitas Butir Angket**

## **2. Analisis Proses Praktikum Ekologi Materi Pokok Daur Ulang Limbah Organik di IAIN Walisongo Semarang Tahun Ajaran 2011/2012.**

Dari gambar dapat dijelaskan bahwa proses praktikum ekologi materi pokok daur ulang limbah organik terdiri dari 8 langkah yaitu menyiapkan bahan, membuat larutan EM4, mencacah dedaunan kering, mencampur bahan utama dengan bahan tambahan berupa sekam, kotoran kambing, dedak, dan larutan EM4, mengaduk semua bahan secara merata, memasukkan bahan yang telah dicampur ke dalam karung, mengukur suhu pupuk dengan termometer, menutup pupuk hingga rapat. Langkah-langkah tersebut sudah memenuhi standar yang ada dipetunjuk praktikum.

Untuk langkah pertama mahasiswa menyiapkan bahan – bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan pupuk bokashi. Bahan –bahan tersebut diantaranya dedaunan kering, sekam, kotoran kambing, dedak, EM4, gula pasir dan air. Untuk sekam, kotoran kambing dan dedak mahasiswa memperolehnya dengan membeli. Sedangkan EM4, gula pasir dan air diperoleh mahasiswa dari laboratorium biologi. Adapun untuk dedaunan kering diperoleh mahasiswa dengan mengumpulkannya dari sekitar kampus secara bersama-sama dengan kelompoknya masing-masing dan diangkut dengan menggunakan gerobak. Dalam menyiapkan bahan ada kelompok

mahasiswa yang kurang persiapan, yaitu kelompok 1 kotoran kambingnya sedikit sedangkan kelompok 4 kotoran kambingnya datang terlambat. Dan dalam pengumpulan dedaunan mahasiswa melakukannya pada saat praktikum sehingga dalam pengumpulan dedaunan menghabiskan waktu jam pelajaran, supaya efisien seharusnya mahasiswa menyiapkan semua bahan sebelum praktikum dilaksanakan. Saat pengumpulan dedaunan ada kelompok yang setiap anggota kelompoknya ikut semua juga ada kelompok yang perwakilan yaitu sebagian ikut dan sebagian yang lain menyiapkan bahan lain

Langkah kedua yaitu membuat larutan EM4. Dalam membuat larutan EM4 mahasiswa menambahkan 5 sendok gula dan 200 ml EM4 ke dalam ember kecil yang berisi air. Kemudian baru diaduk secara merata. Dalam membuat larutan dengan mencampur EM4, gula dan air kelompok 2 dan 4 terlihat masih bertanya kepada dosen atau teman. Hal itu dapat disimpulkan bahwa mahasiswa tersebut belum sepenuhnya memahami petunjuk praktikum dan penjelasan dari dosen. Tetapi dengan bertanya menunjukkan bahwa mahasiswa tersebut memiliki motivasi. Dan pembuatan larutan ini tidak dilakukan oleh setiap anggota kelompok tetapi cukup dua orang dan yang lain ikut mengamati.

Langkah ketiga yaitu mencacah dedaunan kering. Dedaunan yang sudah dikumpulkan tadi kemudian dicacah menjadi kecil-kecil dengan menggunakan alat bisa berupa gunting, pisau atau yang lainnya. Tujuan dicacah kecil-kecil supaya memudahkan bakteri dalam mengurainya. Dalam mencacah dedaunan mayoritas setiap anggota ikut berpartisipasi semua kecuali kelompok yang dedaunannya tidak dicacah. Disini mahasiswa mencacah dedaunan dengan menggunakan tangan karena mereka tidak menggunakan alat pemotong, yang menggunakan gunting hanya satu mahasiswa. Kelompok 1 dan 3 dedaunannya tidak dicacah, dengan demikian mereka tidak bekerja sesuai petunjuk praktikum. Dalam mencacah dedaunan mayoritas setiap anggota ikut berpartisipasi semua kecuali kelompok yang dedaunannya tidak dicacah.

Langkah keempat yaitu mencampur bahan utama dengan bahan tambahan berupa sekam, kotoran kambing, dedak dan larutan EM4. Mahasiswa mencampur bahan utama dengan bahan tambahan berupa dedak, sekam atau serbuk gergaji dengan baik. Mereka melaksanakannya secara bergantian dan bekerja sama. Misalnya S-1 menuangkan kotoran kambing kemudian gantian S-2 yang menuangkan sekam. Semua kelompok telah melakukannya jadi komposisi dalam pupuk yang dibuat sudah lengkap.

Langkah kelima yaitu mengaduk semua bahan secara merata. Setelah semua bahan yaitu berupa potongan dedaunan kering, kotoran kambing, sekam, dedak dan larutan EM4 tercampur kemudian baru diaduk secara merata. Dalam mengaduk semua bahan mahasiswa ada yang mengaduknya dengan tangan dan ada yang mengaduknya dengan menggunakan bantuan kayu seperti yang dilakukan kelompok 1 dan 2. Tapi lebih utama mengaduk dengan menggunakan tangan langsung agar semua bahan tercampur secara merata. Saat mengaduk bahan mereka melakukannya perwakilan dan yang tidak ikut mengaduk mereka ikut mengamati.

Langkah keenam yaitu memasukkan bahan yang telah dicampur ke dalam karung. Setelah semua bahan tercampur rata kemudian dimasukkan ke dalam karung, Pada saat ini setiap anggota saling membantu dan ikut berpartisipasi. Dalam memasukkan bahan yang telah dicampur ke dalam karung semua kelompok sudah melakukannya dengan baik.

Langkah ketujuh yaitu mengukur suhu dengan termometer. Setelah pupuk dimasukkan ke dalam karung langkah selanjutnya diukur suhunya dengan menggunakan termometer. Pengukuran suhu ini cukup dilakukan satu orang dan anggota yang lain ikut mengamati.

Langkah kedelapan yaitu menutup pupuk hingga rapat. Semua kelompok menutup rapat pupuk yang mereka buat dengan cara mengikat karung dengan tali.

**3. Analisis Tingkat Motivasi Mahasiswa Biologi dalam Praktikum Ekologi Materi Pokok Daur Ulang Limbah Organik di IAIN Walisongo Semarang Tahun Ajaran 2011/2012.**

Berdasarkan analisis data angket diatas dapat dijelaskan bahwa mahasiswa yang mendapatkan kriteria baik sekali ada 16 mahasiswa (48%) yaitu S-2, S-5, S-6, S-8, S-9, S-12, S-13, S-14, S-15, S-17, S-19, S-22, S-25, S-26, S-31, S-32.

Sedangkan kriteria baik ada 5 mahasiswa (15%) dan didapat oleh S-7, S-11, S-16, S-23, S-24. Yang mendapat kriteria cukup ada 3 mahasiswa (9%) yaitu S-4, S-10, S-27. Sedangkan kriteria kurang ada 15% yaitu S-3, S-18, S-21, S-29, S-33. Yang mendapat kriteria gagal ada 3% yaitu S-28. Ada 9% yang tidak memenuhi kriteria yaitu S-1, S-20, S-30.

**Tabel 4.7  
Analisis Angket**

No	Kriteria	Prosentase	Data Subyek	Jumlah Subyek
1.	Baiksekali	48%	S-2, S-5, S-6, S-8, S-9, S-12, S-13, S-14, S-15, S-17, S-19, S-22, S-25, S-26, S-31, S-32	16
2.	Baik	15%	S-7, S-11, S-16, S-23, S-24	5
3.	Cukup	9%	S-4, S-10, S-27	3
4.	Kurang	15%	S-3, S-18, S-21, S-29, S-33,	5
5.	Gagal	3%	S-28	1
6.	Tidak memenuhi kriteria	9%	S-1, S-20, S-30	3

Berdasarkan lembar observasi dapat dijelaskan bahwa pada waktu praktikum mahasiswa 100% hadir semua. 76% mahasiswa membawa jas hingga praktikum selesai dan sisanya 24% sudah melepas jas ketika praktikum belum selesai, mereka adalah S-14, S-17, S-19, S-20, S-22, S-25,

S-26, S-30. Mayoritas semua mahasiswa ikut aktif dalam praktikum hanya ada 12% yang kurang aktif yaitu S-1, S-3, S-20, S-21. Sedangkan yang menggunakan alat praktikum hanya 9% yaitu S-13, S-18, S-28, sedangkan yang 91% tidak membawa alat praktikum. S-28 menggunakan gunting untuk mencacah dedaunan, dan S-13 dan S-19 menggunakan kayu untuk mengaduk semua bahan. Semua mahasiswa 100% sudah membuat laporan praktek dan mengumpulkannya tepat waktu. Jika berdasarkan aspek yang diobservasi yang motivasinya sampai 100% ada dua yaitu S-13 dan S-28, yang 83% ada 21 yaitu S-2, S-4, S-5, S-6, S-7, S-8, S-9, S-10, S-11, S-12, S-15, S-16, S-18, S-19, S-23, S-24, S-27, S-29, S-31, S-32, dan S-33. Yang 67% ada 9 yaitu S-1, S-3, S-4, S-17, S-21, S-22, S-25, S-26, S-30. Sedangkan yang 50% ada satu yaitu S-20.

**Tabel 4. 8**  
**Analisis Lembar Observasi**

No.	Indikator	Prosentase	Data Subyek	Jumlah Subyek
1.	Kehadiran	100%	Semua subyek	33
2.	Membawa jas	76%	Semua subyek kecuali S-14, S-17, S-19, S-20, S-22, S- 25, S-26, S-30	8
3.	Aktif dalam kegiatan praktek	12%	S-1, S-3, S-20, S-21	4
4.	Menggunakan alat praktikum	9%	S-13, S-19, S-28	3
5.	Membuat laporan praktek	100%	Semua subyek	33
6.	Tepat waktu dalam mengumpulkan laporan	100%	Semua subyek	33

**Tabel 4.9**  
**Analisis Motivasi Mahasiswa Berdasarkan Lembar Observasi**

No.	Nama	Kode Subyek	Hasil Angket	Kriteria
1.	Ainun Jariyah	S-1	83%	Baik sekali
2.	Alfin Miftachul Jannah	S-2	66%	Baik
3.	Astutik Ulfa	S-3	83%	Baik sekali
4.	Ayu Ulul Khazmi	S-4	66%	Baik
5.	Dewi Nur H	S-5	66%	Baik
6.	Ely Zukhrowati	S-6	66%	Baik
7.	Eriska Novita Sari	S-7	66%	Baik
8.	Erma Listiyani	S-8	66%	Baik
9.	Imamatus Sa'adah	S-9	66%	Baik
10.	Istiqomah	S-10	66%	Baik
11.	Izadatul Hasanah	S-11	66%	Baik
12.	Izzanita Lutfiani Sofiyana	S-12	66%	Baik
13.	Joko Suyanto	S-13	83%	Baik sekali
14.	Juli Muhtohar	S-14	50%	Kurang
15.	Lia Ulya	S-15	66%	Baik
16.	LukLu'ul Maknunah	S-16	66%	Baik
17.	Lutfi Khaqim	S-17	50%	Kurang
18.	Margaretha Evi Yuliana	S-18	66%	Baik
19.	Nanang Khasbi Ashidiqi	S-19	66%	Baik
20.	Nur Fatimah Khoirun Nisa	S-20	66%	Baik
21.	Nurul Hidayah	S-21	83%	Baik sekali
22.	Reginia Chandra Arinta	S-22	50%	Kurang
23.	Shovi Eini Umroh	S-23	66%	Baik
24.	Wi Indah Subkhiyatin Najjah	S-24	66%	Baik
25.	Yeti Anggraini	S-25	50%	Kurang
26.	Yoga Agung Fahrion	S-26	50%	Kurang
27.	Ana Knikmatul Ulya	S-27	66%	Baik
28.	Fatimatus Zahro	S-28	83%	Baik sekali
29.	Ilma Amalia	S-29	66%	Baik
30.	Moh Azkal Falah	S-30	50%	Kurang
31.	Moh Khoirul Fatihin	S-31	66%	Baik
32.	Robi'ah	S-32	66%	Baik
33.	Zulaikhah	S-33	66%	Baik

Berdasarkan analisis lembar observasi dapat dijelaskan bahwa mahasiswa yang mendapat kriteria baik sekali ada 5 mahasiswa (15%) yaitu S-1, S-3, S-5, S-21, S-28. Yang mendapat kriteria baik ada 22 mahasiswa (66%) yaitu S-2, S-4, S-5, S-6, S-7, S-8, S-9, S-10, S-11, S-12, S-15, S-16, S-

18, S-19, S-20, S-23, S-24, S-27, S-29, S-31, S-32, S-33. Sedangkan yang mendapat kriteria kurang ada 6 mahasiswa (18%) yaitu S-14, S-17, S-22, S-25, S-26, S-30. Tidak ada mahasiswa yang mendapat kriteria cukup, gagal bahkan tidak memenuhi kriteria.

Ternyata setelah dilakukan analisis, ada perbedaan hasil tingkat motivasi antara yang diukur dengan angket dan motivasi. Mahasiswa yang mendapatkan hasil angket 100% yaitu S-13, S-14, S-22, S-26, S-31 jika diukur dengan observasi mereka tidak 100% sesuai dengan indikator pengamatan. Selain itu juga tidak ada mahasiswa yang mencapai 100% sesuai dengan indikator pengamatan. Hal itu karena masing – masing metode tersebut memiliki keterbatasan.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Setiap penelitian selalu mengalami kendala atau hal yang menghambat lancarnya penelitian. Dalam penelitian ini disebut keterbatasan penelitian.

#### **1. Keterbatasan tempat**

Penelitian ini dilaksanakan di kampus 2 Fakultas Tarbiyah. Dengan kondisi peneliti sedang melakukan KKN di Grobogan sedang proses penelitian belum selesai maka peneliti mengalami kesulitan dalam menjangkau kampus 2 fakultas Tarbiyah di Semarang.

#### **2. Keterbatasan obyek penelitian**

Obyek penelitian adalah mahasiswa yang mempunyai waktu terbatas untuk membantu penelitian.

#### **3. Kebenaran angket**

Kebenaran angket merupakan masalah yang hampir dialami oleh semua peneliti, karena untuk menilai sikap dan kejujuran seseorang hanya dirinya dan Tuhan yang tahu jawaban sebenarnya.

#### **4. Keterbatasan observasi**

Dalam melakukan observasi dimungkinkan mengalami kurang ketelitian karena pengaruh dari ingatan dan kecepatan pengamat.

Dari beberapa penjelasan tentang keterbatasan selama penelitian dilakukan merupakan kekurangan yang dapat menjadi bahan evaluasi untuk ke

depannya. Meskipun banyak hambatan dan rintangan yang dihadapi dalam melakukan penelitian ini, penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik sesuai waktu yang telah ditentukan.