

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Batasan Masalah .....	9
E. Manfaat Penelitian .....	10
 <b>BAB II LITERASI KUANTITATIF DALAM DESAIN KEGIATAN PRAKTIKUM BIOLOGI PADA MATERI METABOLISME</b>	
A. Literasi Kuantitatif .....	11
B. Kegiatan Praktikum Biologi .....	14
C. Desain Kegiatan Praktikum .....	17
D. Literasi Kuantitatif dalam Kegiatan Praktikum Biologi .....	18
E. Analisis Potensi Materi Metabolisme Praktikum Biologi .....	29

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Definisi Operasional .....	40
B. Metode Penelitian .....	41
C. Populasi dan Sampel .....	41
D. Instrumen Penelitian .....	42
E. Teknik Pengambilan Data .....	50
F. Teknik Analisis Pengolahan Data .....	51
G. Alur Penelitian .....	53

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	54
B. Pembahasan .....	69

### **BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

A. Kesimpulan .....	102
B. Saran .....	103

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>104</b>
-----------------------------	------------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>107</b>
-----------------------	------------

<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>169</b>
----------------------------	------------

## DAFTAR TABEL

2.1 Dimensi Kompetensi Kuantitatif .....	19
2.2 Dimensi Matematika dan Statistik .....	20
3.1 Karakteristik Dimensi Matematika dan Statistik .....	43
3.2 Karakteristik Dimensi Kompetensi Kuantitatif.....	44
3.3 Identifikasi Awal Penerapan Literasi Kuantitatif DKP pada Materi Metabolisme .....	45
3.4 Analisis Langkah Kerja dan Pertanyaan dalam setiap DKP pada Materi Metabolisme.....	46
3.5 Profil Literasi Kuantitatif Berdasarkan Materi Ajar Biologi di kelas XII	47
3.6 Persentase DKP Berdasarkan Penerapan Literasi Kuantitatif.....	47
3.7 Hasil Eksekusi Langkah Kerja dalam Perolehan Data Kuantitatif pada setiap DKP .....	47
3.8 Analisis Kesesuaian Pertanyaan Pengarah terhadap Data yang dihasilkan pada setiap DKP .....	47
3.9 Dimensi Kompetensi Kuantitatif yang Dimunculkan dalam DKP Metabolisme.....	48
3.10 Analisis Dimensi Matematika dan Statistik yang dimunculkan dalam DKP.....	48
3.11 Frekuensi Kemunculan Dimensi Kompetensi Kuantitatif .....	49
3.12 Frekuensi Kemunculan Dimensi Matematika dan Statistik.....	49
4.1 Profil Literasi Kuantitatif Berdasarkan Materi Ajar Kelas XII.....	56

4.2 Persentase DKP Berdasarkan Penerapan Literasi Kuantitatif.....	57
4.3 Analisis Hasil Eksekusi Langkah Kerja dalam Perolehan Kuantitatif pada Setiap DKP .....	59
4.4 Analisis Kesesuaian Pertanyaan Pengarah dalam DKP terhadap Data yang Dihasilkan .....	60
4.5 Analisis Dimensi Kompetensi Kuantitatif yang Terdapat pada DKP Metabolisme Sebelum Eksekusi Langkah Kerja .....	61
4.6 Analisis Dimensi Kompetensi Kuantitatif yang Terdapat pada DKP Metabolisme Setelah Eksekusi Langkah Kerja.....	63
4.7 Analisis Dimensi Matematika dan Statistik yang Dimunculkan dalam DKP Sebelum Eksekusi Langkah Kerja .....	64
4.8 Analisis Dimensi Matematika dan Statistik yang Dimunculkan dalam DKP Setelah Eksekusi Langkah Kerja .....	65
4.9 Frekuensi Kemunculan Dimensi Kompetensi Kuantitatif Sebelum Eksekusi Langkah Kerja .....	67
4.10 Frekuensi Kemunculan Dimensi Kompetensi Kuantitatif Setelah Eksekusi Langkah Kerja .....	67
4.11 Frekuensi Kemunculan Dimensi Matematika dan Statistik Sebelum Eksekusi Langkah Kerja .....	68
4.12 Frekuensi Kemunculan Dimensi Matematika dan Statistik Setelah Eksekusi Langkah Kerja .....	69

## DAFTAR GAMBAR

2.1 Energi Aktivasi Enzim .....	32
2.2 Kerja Enzim Berdasarkan Teori Gembok dan Kunci .....	33
2.3 Kerja Enzim Berdasarkan Teori Kecocokan yang Terinduksi.....	34
3.1 Alur Penelitian .....	53
4.1 Pola Distribusi DKP Berbasis Kegiatan Laboratorium Berdasarkan Materi Ajar Kelas XII .....	72
4.2 Profil DKP Biologi Kelas XII.....	73
4.3 Perbandingan Persentase Populasi Berdasar Materi Ajar di Kelas XII	76
4.4 Perbandingan Persentase Langkah Kerja Terhadap Perolehan Data Kuantitatif .....	78
4.5 Ilustrasi Perangkat Percobaan Ingenhousz.....	80
4.6 Perbandingan Persentase Kesesuaian Pertanyaan Pengarah terhadap Data .....	82
4.7 Analisis Dimensi Kompetensi Kuantitatif yang Terdapat dalam DKP Metabolisme.....	85
4.8 Analisis Dimensi Matematika dan Statistik yang terdapat dalam DKP ...	93
4.9 Frekuensi Kemunculan Dimensi Kompetensi Kuantitatif .....	99
4.10 Frekuensi Kemunculan Dimensi Matematika dan Statistik.....	100

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

A. IDENTIFIKASI AWAL PENERAPAN LITERASI KUANTITATIF .....	107
B. PENENTUAN DESAIN KEGIATAN PRAKTIKUM YANG DIJADIKAN SAMPEL BERDASARKAN MATERI AJAR .....	111
C. PENGKODEAN DESAIN KEGIATAN PRAKTIKUM PADA MATERI METABOLISME YANG DIJADIKAN SEBAGAI SAMPEL PENELITIAN .....	112
D. ANALISIS LANGKAH KERJA DAN PERTANYAAN DALAM SETIAP DESAIN KEGIATAN PRAKTIKUM PADA MATERI METABOLISME .....	114
E. DOKUMEN DESAIN KEGIATAN PRAKTIKUM .....	119
F. DOKUMENTASI PENELITIAN .....	140