

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Definisi Operasional.....	6
1.6 Batasan Masalah.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kreativitas	8
2.2 Metode Praktikum	17
2.3 Pembelajaran Berbasis Proyek	19
2.4 Kulit Pisang Kepok (<i>Musa balbisiana</i>)	23
2.5 Analisis Materi Koloid	28
2.6 Kerangka Berpikir	38
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Metode dan Desain Penelitian.....	40
3.2 Variabel Penelitian	41
3.3 Prosedur Penelitian.....	41

3.4 Lokasi dan Subjek Penelitian	44
3.5 Instrumen Penelitian.....	45
3.6 Teknik Pengumpulan Data	45
3.7 Teknik Analisa Data.....	46
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Desain Praktikum Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Kepok.....	50
4.1.1 Analisis Hubungan Materi Koloid dengan Praktikum Berbasis Proyek dan Kreativitas	50
4.1.2 Optimasi dan Hasil Desain Praktikum Pembuatan Koloid Selai dari Kulit Pisang Kepok.....	58
4.1.3 Pengembangan LKPD	64
4.2 Pengembangan Kreativitas Siswa	68
4.2.1 Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.....	69
4.2.2 Pengembangan Sikap Kreatif Siswa	85
4.2.3 Pengembangan Tindakan Kreatif Siswa	95
4.2.4 Pengembangan Kreativitas Siswa	107
4.3 Tanggapan Siswa dan Guru Terhadap Praktikum Berbasis Proyek..	111
4.3.1 Tanggapan Siswa Terhadap Praktikum Berbasis Proyek.....	112
4.3.2 Tanggapan Guru Terhadap Praktikum Berbasis Proyek	121
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	
5.1 Simpulan.....	125
5.2 Implikasi	126
5.3 Rekomendasi	126
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN.....	136

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Deskripsi Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif	10
Tabel 2.2	Deskripsi Indikator Sikap Kreatif	12
Tabel 2.3	Total Produksi Pisang di Indonesia	24
Tabel 2.4	Kandungan Mineral dalam Kulit Pisang.....	25
Tabel 2.5	Kandungan Senyawa dalam Kulit Pisang.....	25
Tabel 2.6	Syarat Mutu Selai Buah Menurut SNI 3746.....	27
Tabel 2.7	Perbedaan Larutan, Koloid dan Suspensi	29
Tabel 2.8	Penggolongan Sistem Koloid.....	34
Tabel 3.1	Disain Penelitian	40
Tabel 3.2	Variabel Penelitian.....	41
Tabel 3.3	Instrumen Penelitian	45
Tabel 3.4	Teknik Pengumpulan Data Penelitian.....	45
Tabel 3.5	Interpretasi Gain Ternormalisasi (<i>N-Gain</i>).....	47
Tabel 3.6	Interpretasi Penilaian Produk Kreatif	48
Tabel 3.7	Skor Tiap Pertanyaan	48
Tabel 3.8	Interpretasi Skor Angket.....	49
Tabel 4.1	Pengembangan Indikator Pembelajaran.....	51
Tabel 4.2	Analisis Hubungan Materi Koloid dengan Praktikum Pada Pembelajaran Berbasis Proyek.....	56
Tabel 4.3	Alat-Alat Praktikum Pembuatan Selai dari Kulit Pisang Kepok ...	59
Tabel 4.4	Bahan-Bahan Praktikum Selai dari Kulit Pisang Kepok	59
Tabel 4.5	Hasil Optimasi Suhu Pemanasan Selai	60
Tabel 4.6	Hasil Optimasi Waktu Pemanasan Selai.....	61
Tabel 4.7	Hasil Optimasi Daya Tahan Selai.....	61
Tabel 4.8	Kondisi Optimum Praktikum Pembuatan Selai	62
Tabel 4.9	Konten Draft LKPD dan Nilai CVR.....	66
Tabel 4.10	Uji Normalitas dan Homogenitas Data Skor <i>Pretest</i> dan %N-Gain Perindikator Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	72

Tabel 4.11	Uji Perbedaan Rata-Rata <i>Pretest</i> dan %N-Gain Perindikator Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	73
Tabel 4.12	Rata-Rata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan %N-Gain Perindikator Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	75
Tabel 4.13	Uji Normalitas dan Homogenitas Skor Kondisi Awal dan %N-Gain Perindikator Sikap Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	86
Tabel 4.14	Uji Perbedaan Kondisi Awal dan %N-Gain Perindikator Sikap Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	87
Tabel 4.15	Rata-Rata Skor Kondisi Awal, Kondisi Akhir dan %N-Gain Perindikator Sikap Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.	88
Tabel 4.16	Uji Normalitas dan Homogenitas Tindakan Kreatif Pertahap Praktikum Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	96
Tabel 4.17	Uji Perbedaan Tindakan Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	97
Tabel 4.18	Rata-Rata Skor Tindakan Kreatif Perindikator Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	99
Tabel 4.19	Skor Selai Kulit Pisang Kepok Tiap Kelompok Siswa Kelas Eksperimen	106
Tabel 4.20	Uji Normalitas dan Homogenitas Data Kondisi Awal dan %N-Gain Kreativitas Kelas Eksperimen dan Kontrol	107
Tabel 4.21	Uji Perbedaan Kondisi Awal dan %N-Gain Kreativitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	108
Tabel 4.22	Rata-Rata Skor Kondisi Awal, Kondisi Akhir dan %N-Gain Kreativitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	109
Tabel 4.23	Persentase Taggapan Siswa Terhadap LKPD.....	112
Tabel 4.24	Persentase Taggapan Siswa Terhadap Praktikum Berbasis Proyek	114
Tabel 4.25	Persentase Taggapan Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Koloid	117
Tabel 4.26	Persentase Tanggapan Siswa Terhadap Motivasi Belajar Melalui Mengenai Praktikum Berbasis Proyek.....	119
Tabel 4.27	Taggapan Guru Terhadap Praktikum Berbasis Proyek.....	121

Tabel 4.28	Taggapan Guru Terhadap LKPD	122
Tabel 4.29	Taggapan Guru Terhadap Penguasaan Konsep Koloid Siswa.....	123
Tabel 4.30	Taggapan Guru Terhadap Motivasi Menggunakan Praktikum Berbasis Proyek	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pisang Kepok	24
Gambar 2.2	Struktur Senyawa Pektin	26
Gambar 2.3	Efek Tyndall.....	29
Gambar 2.4	Gerak Brown	30
Gambar 2.5	Elektroforesis Sol	32
Gambar 2.6	Adsorpsi Pada $\text{Fe}(\text{OH})_3$ dan As_2S_3	32
Gambar 2.7	Proses Terjadinya Dialisis.....	34
Gambar 2.8	Pembuatan Koloid Cara Busur Bredig.....	37
Gambar 2.9	Kerangka Berpikir	39
Gambar 3.1	Alur Penelitian	43
Gambar 4.1	Selai dari Kulit Pisang kepok.....	63
Gambar 4.2	Sebaran Jenis Pertanyaan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Praktikum Berbasis Proyek	70
Gambar 4.3	Perbandingan Rata-Rata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan %N-Gain Perindikator Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	76
Gambar 4.4	Perbandingan Rata-Rata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan %N-Gain Kemampuan Berpikir Luwes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	78
Gambar 4.5	Perbandingan Rata-Rata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan %N-Gain Kemampuan Menilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	81
Gambar 4.6	Perbandingan Rata-Rata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> dan %N-Gain Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	83
Gambar 4.7	Perbandingan Rata-rata Skor Kondisi Awal, Kondisi Akhir dan %N-Gain Sikap Rasa Ingin Tahu Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	89
Gambar 4.8	Perbandingan Rata-rata Skor Kondisi Awal, Akhir dan %N-Gain Sifat Menghargai Kelas Eksperimen dan Kelas	

	Kontrol	92
Gambar 4.9	Perbandingan Rata-rata Skor Kondisi Awal, Kondisi Akhir dan %N-Gain Sikap Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	94
Gambar 4.10	Perbandingan Rata-Rata Skor Tindakan Kreatif Kelas Eksperimen dan Kontrol Pada Tahap Persiapan Praktikum	100
Gambar 4.11	Perbandingan Skor Tindakan Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pada Tahap Pelaksanaan Praktikum	101
Gambar 4.12	Perbandingan Rata-Rata Skor Tindakan Kreatif Kelas Eksperimen dan Kontrol Pada Tahap Evaluasi Praktikum	103
Gambar 4.13	Perbandingan Rata-Rata Skor Tindakan Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	104
Gambar 4.14	Selai dari Kulit Pisang Kepok Tiap Kelompok.....	105
Gambar 4.15	Perbandingan Rata-rata Skor Kondisi Awal, Kondisi Akhir dan %N-Gain Kreativitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	110
Gambar 4.16	Persentase Tanggapan Siswa Terhadap LKPD	113
Gambar 4.17	Persentase Tanggapan Siswa Terhadap Praktikum Berbasis Proyek pada Pemanfaatan Kulit Pisang Kepok	116
Gambar 4.18	Persentase Tanggapan Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Koloid.....	118
Gambar 4.19	Persentase Tanggapan Siswa Terhadap Motivasi Belajar Melalui Praktikum Berbasis Proyek	120

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. INSTRUMEN PENELITIAN

A.1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	136
A.2	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Praktikum Berbasis Proyek.....	146
A.3	Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kreatif	158
A.4	Instrumen Penilaian Sikap Kreatif	163
A.5	Instrumen Penilaian Tindakan Kreatif	166
A.6	Instrumen Penilaian Produk Kreatif.....	173
A.7	Instrumen Angket Tanggapan Siswa	175
A.8	Instrumen Angket Tanggapan Guru.....	177

LAMPIRAN B. DATA PENELITIAN

B.1	Skor Pretest Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen Perindikator.....	179
B.2	Skor Postest Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen Perindikator.....	180
B.3	Skor Pretest Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol Perindikator.....	181
B.4	Skor Postest Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol Perindikator.....	182
B.5	Skor Awal Sikap Kreatif Kelas Eksperimen Perindikator.....	183
B.6	Skor Akhir Sikap Kreatif Kelas Eksperimen Perindikator	184
B.7	Skor Awal Sikap Kreatif Kelas Kontrol Perindikator.....	185
B.8	Skor Akhir Sikap Kreatif Kelas Kontrol Perindikator.....	186
B.9	Skor Tindakan Kreatif Kelas Eksperimen	187
B.10	Skor Tindakan Kreatif Kelas Kontrol	188
B.11	Skor Pretest dan Postest Tiap Aspek Kelas Eksperimen	189
B.12	Skor Pretest dan Postest Tiap Aspek Kelas Kontrol.....	190
B.13	Skor Tanggapan Siswa Terhadap Pembelajaran Praktikum Berbasis Proyek	191

B.14 Skor Tanggapan Guru Terhadap Pembelajaran Praktikum Berbasis Proyek	192
B.15 Jenis Pertanyaan Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen	193

LAMPIRAN C. UJI STATISTIK

C.1 Uji Normalitas dan Homogenitas Kondisi Awal Kreativitas	195
C.2 Uji Normalitas dan Normalitas %N-Gain Kreativitas	196
C.3 Uji Perbedaan Kondisi Awal Kreativitas	197
C.4 Uji Perbedaan %N-Gain Kreativitas	198

LAMPIRAN D. DOKUMENTASI KEGIATAN PEMBELAJARAN

D.1 Dokumentasi Kelas Eksperimen	199
D.2 Dokumentasi Kelas Kontrol.....	200