

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK

KATA PENGANTAR.....i

DAFTAR ISI.....iii

DAFTAR TABELvi

DAFTAR GAMBAR.....vii

DAFTAR LAMPIRANviii

BAB I PENDAHULUAN.....1

A. Latar Belakang Masalah..... 1

B. Rumusan Masalah 6

C. Tujuan Penelitian 6

D. Manfaat Penelitian 7

E. Definisi Operasional..... 8

BAB II KAJIAN PUSTAKA.....9

A. Lembar Kerja Mahasiswa 9

1. Tujuan Dan Fungsi Lembar Kerja..... 10

2. Langkah-Langkah Penyusunan Lembar Kerja..... 11

B. Inkuiri Terbimbing 12

1. Tahapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing 14

C. Nano Sains dan Teknologi 15

D. <i>Nanostructure</i> CuO	16
E. Sel Surya	20
F. Sintesis Hidrotermal.....	21
G. Karakterisasi.....	22
1. Mikroskop Elektron (SEM).....	22
2. X-ray diffraction (XRD)	24
3. Spektrofotometri UV-Vis	25
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Kerangka berpikir.....	28
B. Desain/metode Penelitian.....	32
C. Prosedur Penelitian.....	32
D. Instrumen Penelitian.....	34
E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Hasil Penelitian	41
1. Tahapan Penyusunan Format Lembar Kerja Berbasis Inkuiri	41
2. Optimasi Prosedur Pembuatan <i>Nanostructure</i> Tembaga Oksida Untuk Aplikasi Sel Surya.....	50
3. Hasil Uji Kelayakan Terhadap Lembar Kerja Dalam Pembuatan Naostruktur Tembaga Oksida Untuk Aplikasi Sel Surya	53
4. Karakteristik Tembaga Oksida Hasil Sintesis.....	63
B. Pembahasan.....	65

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN-LAMPIRAN	83



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1. Karakteristik Tembaga Oksida (CuO).....	17
Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data.....	36
Tabel 3.2 Persentase Kriteria Validasi.....	38
Tabel 4.1. Hasil Pembuatan <i>Nanostructure</i> Tembaga Oksida.....	50
Tabel 4.2. Rekapitulasi Rekapitulasi Nilai Uji Validasi Format Lembar Kerja Eksperimen Berbasis Inkuri pada Pembuatan <i>Nanostructure</i> Tembaga Oksida dari Tiga Dosen Ahli.....	53
Tabel 4.3. Persentase Kriteria Validasi.....	54
Tabel 4.4. Data Sebelum dan Sesudah Validasi.....	55
Tabel 4.5. Hasil Skor Jawaban Lembar Kerja Hasil Uji Coba Terbatas.....	57
Tabel 4.6. Persentase Jawaban Soal Lembar Kerja.....	58
Tabel 4.7. Hasil Skor Laporan Percobaan.....	59
Tabel 4.8. Persentase Skor Laporan.....	60
Tabel 4.9. Hasil Angket Keterbacaan Lembar Kerja oleh Mahasiswa.....	61

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Struktur Kristal <i>Monoclinic</i>	17
Gambar 2.2. Prinsip Kerja SEM	23
Gambar 2.3. Prinsip Kerja XRD	24
Gambar 2.4. Skema Instrumentasi Spektrofotometri UV-Vis	27
Gambar 3.1. Bagan Kerangka Berpikir.....	31
Gambar 3.2. Bagan Prosedur Penelitian	34
Gambar 4.1. Analisis Standar Kompetensi	42
Gambar 4.2. Menentukan Percobaan yang akan Dimuat dan Menentukan Alat dan Bahan dalam Percobaan	43
Gambar 4.3. Penentuan Struktur Lembar Kerja.....	44
Gambar 4.4. Wacana Lembar Kerja.....	45
Gambar 4.5. Instruksi untuk Menuliskan Ide Pokok.....	45
Gambar 4.6. Instruksi untuk Merumuskan Masalah	46
Gambar 4.7. Instruksi untuk Menentukan Variabel yang Dikendalikan.....	46
Gambar 4.8. Instruksi untuk Mendefinisikan Hipotesis.....	47
Gambar 4.9. Intruksi untuk Merancang Percobaan.....	48
Gambar 4.10. Tahapan Pengumpulan Data.....	48
Gambar 4.11. Tahap Verifikasi Hasil	49
Gambar 4.12. Hasil Karakterisasi SEM	63
Gambar 4.13. Hasil Karakterisasi XRD dengan pH 12	64
Gambar 4.14. Hasil Karakterisasi UV-Vis.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Data Prosedur Penelitian	
Lampiran A.1. Prosedur Pembuatan Indikator Alami Kulit Rambut.....	83
Lampiran A.2. Dokumentasi Penelitian.....	84
Lampiran B Data Instrumen Dan Rubrik	
Lampiran B.1. Instrumen Tahapan Penyusunan LK	85
Lampiran B.2. Format Uji Validasi Lembar Kerja	90
Lampiran B.3. Tabel Penilaian Ahli terhadap Tahapan Penyusunan LKM	93
Lampiran B.4. Angket Keterbacaan LKM Berbasis Inkuiri	95
Lampiran B.5. Lembar Kerja Mahasiswa	97
Lampiran B.6. Kisi-kisi Lembar Kerja Mahasiswa	105
Lampiran B.7. Instrumen Penilaian Aspek Kognitif	111
Lampiran B.8. Rubrik Penilaian Lembar Kerja	112
Lampiran B.9. Instrumen Penilaian Aspek Kinerja	117
Lampiran B.10. Rubrik Instrumen Penilaian Aspek Kinerja	118
Lampiran B.11. Instrumen Penilaian Aspek Afektif.....	122

Lampiran B.12. Rubrik Penilaian Afektif.....	123
Lampiran B.13. Instrumen Penilaian Laporan Praktikum	124
Lampiran B.14. Rubrik Penilaian Laporan Praktikum	125
Lampiran C Data Hasil Penelitian	
Lampiran C.1. Hasil Validasi Lembar Kerja	129
Lampiran C.2. Hasil Uji Terbatas Format Lembar Kerja	131
Lampiran C.3. Hasil Karakterisasi <i>Nanostructure</i> Tembaga Oksida.....	132
Lampiran D lampiran-lampiran	
Lampiran D.1. SK Pembimbing.....	133
Lampiran D.2. Surat Keterangan Melakukan Penelitian	134
Lampiran D.3. Berita Acara Uji Terbatas	135
Lampiran D.4. Bukti Sampel Hasil Validasi.....	136
Lampiran D.5. Bukti Sampel Hasil Uji Terbatas	148