

DAFTAR ISI

ABSTRAK

HALAMAN PENGESAHAN

PERNYATAAN

PEDOMAN PENGGUNAAN

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR LAMPIRAN viii

BAB I PENDAHULUAN 1

 A. Latar Belakang 1

 B. Rumusan Masalah 4

 C. Tujuan Penelitian 4

 D. Manfaat Hasil Penelitian 5

 E. Kerangka Berpikir 5

 F. Hasil Penelitian Terdahulu 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9

 A. Eksperimen Dalam Pembelajaran Kimia 9

 B. Peranan Lembar Kerja Dalam Pembelajaran Kimia 10

 1. Pengertian Lembar Kerja Mahasiswa 10

 2. Fungsi dan Manfaat Lembar Kerja Mahasiswa 11

 C. Metode Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing 13

 1. Pengertian Inkuiiri Terbimbing 13

 2. Karakteristik Lembar Kerja Berbasis Inkuiiri Terbimbing 16

 D. Adsorpsi 17

 1. Adsorbat 18

 2. Suhu 18

 3. pH (Derajat Keasaman) 18

 4. Waktu kontak 19

5. Ukuran pori	19
E. Logam Besi.....	19
F. Air Tanah.....	21
G. Kandungan Ion Besi Dalam Air Tanah	24
H. Metode Analisis Kadar Ion Besi	27
1. Metode Titrasi Permanganometri	27
I. Kertas HVS	29
J. Asam Sitrat	32
1. Sifat Kimia Asam Sitrat	33
2. Sifat Fisik Asam Sitrat	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
A. Metode Penelitian.....	35
1. Tahap Analisis	36
2. Tahap Desain	36
3. Tahap Pengembangan	36
B. Jenis Dan Sumber Data	37
1. Rubrik Penilaian Lembar Kerja.....	38
2. Angket Uji Validasi	38
C. Teknik Pengumpulan Data	38
D. Teknik Analisis Data.....	39
1. Teknik analisis lembar kerja	39
2. Lembar uji validasi	39
E. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Hasil Penelitian	41
1. Hasil Uji Validasi LK Biosorpsi Logam Besi dalam Air Sumur Menggunakan Limabah Kertas dengan Modifikasi Asam Sitrat	41
2. Analisis Hasil Validasi LK Biosorpsi Logam Besi dalam Air Sumur Menggunakan Limbah Kertas dengan Modifikasi Asam Sitrat	44
3. Hasil Tampilan Pengembangan Lembar Kerja Berbasis Inkuiri Terbimbing	46
B. Pembahasan	55
BAB V PENUTUP	60

A. Simpulan.....	60
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN	71
RIWAYAT HIDUP.....	137

