



DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------------------------------|-------------|
| SKRIPSI | i |
| HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI | ii |
| SURAT PERNYATAAN | iii |
| PRAKATA | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| INTISARI | x |
| ABSTRACT | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| I.1 Latar Belakang | 1 |
| I.2 Tujuan Penelitian | 5 |
| I.3 Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS | 6 |
| II.1 Tinjauan Pustaka | 6 |
| II.1.1 Humus | 6 |
| II.1.2 Humus sintetik | 9 |
| II.1.3 Bulu ayam | 10 |
| II.1.4 Abu sekam padi | 12 |
| II.1.5 Mikronutrien sebagai biofortifikasi pangan | 13 |
| II.1.6 Desorpsi | 15 |
| II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian | 17 |
| II.2.1 Perumusan hipotesis 1 | 17 |
| II.2.2 Perumusan hipotesis 2 | 17 |
| II.2.3 Perumusan hipotesis 3 | 18 |
| II.2.4 Rancangan penelitian | 18 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 20 |
| III.1 Bahan Penelitian | 20 |
| III.2 Alat Penelitian | 20 |
| III.3 Prosedur Penelitian | 20 |
| III.3.1 Karakterisasi komposit bersubstansi humat (CSH) | 20 |
| III.3.2 Analisis kandungan Fe, Ni, dan Zn pada CSH dengan AAS | 20 |
| III.3.3 Uji desorpsi | 21 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 23 |
| IV.1 Analisis AAS | 23 |
| IV.2 Karakterisasi ESR | 24 |
| IV.3 Mekanisme Pelarutan Kompleks Asam Fulvat-Logam (AF-M) | 26 |
| IV.4 Uji Desorpsi | 28 |
| IV.4.1 Pengaruh pH | 28 |
| IV.4.2 Konsentrasi awal larutan | 30 |
| IV.4.3 Pengaruh waktu kontak | 32 |
| IV.5 Kinetika dan Isoterm Desorpsi | 33 |



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Studi Komposit Abu Sekam Padi dan Fraksi Cair Hidrolisat Bulu Ayam sebagai Humus Sintetik untuk
Sumber dan Pembawa Mikronutrien (Fe, Ni, dan Zn) pada Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*)
ANDIKA RIFQI RAYENDRA, Dr. Agus Kuncaka, DEA.; Dr.rer.nat. Adhitasari Suratman, S.Si., M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 36 |
| V.1 Kesimpulan | 36 |
| V.2 Saran | 36 |
| DAFTAR PUSTAKA | 37 |
| LAMPIRAN | 47 |