UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Konsentrasi Alkali Aktif terhadap Kualitas Pulp dan Sifat Fisik Kertas Pada Kayu Araucaria cunninghamii Aiton ex D.Don
Mufida Izzatul Hukmia, Prof. Dr. Ir. Ganis Lukmandaru, S.Hut., M.Agr., IPU.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME iv
KATA PENGANTAR v
LEMBAR PERSEMBAHAN vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xiii
INTISARI xv
ABSTRACT xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.4 Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Status Topik Penelitian Saat Ini 5
2.2 State of the Art Penelitian Ini 9
BAB III METODE PENELITIAN 11
3.1 Deskripsi Lokasi dan Waktu Penelitian 11
3.2 Alat dan Bahan Penelitian 11
3.2.1 Alat Penelitian 11
3.2.2 Bahan Penelitian 12
3.3 Prosedur dan Desain Penelitian 13

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Konsentrasi Alkali Aktif terhadap Kualitas Pulp dan Sifat Fisik Kertas Pada Kayu Araucaria cunninghamii Aiton ex D.Don
Mufida Izzatul Hukmia, Prof. Dr. Ir. Ganis Lukmandaru, S.Hut., M.Agr., IPU.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.3.1 Desain Penelitian 13
3.3.2 Prosedur Penelitian 17
3.4 Analisis Hasil Penelitian 33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 34
4.1 Hasil Penelitian 34
4.1.1 Sifat Anatomi Kayu 34
4.1.2 Sifat Kimia 36
4.1.3 Rendemen Pulp 37
4.1.4 Bilangan Kappa Pulp 38
4.1.5 Sisa Alkali Aktif Lindi Hitam 39
4.1.6 Padatan Total Lindi Hitam 40
4.1.7 Derajat Giling Pulp 41
4.1.8 Sifat Mekanik dan Optis Lembaran Kertas 41
4.2 Pembahasan 44
4.2.1 Sifat Anatomi Kayu 44
4.2.2 Pengaruh Konsentrasi Alkali Aktif terhadap Kualitas Pulp... 55
4.2.3 Pengaruh Konsentrasi Alkali Aktif terhadap Sifat Lindi Hitam 58
4.2.4 Pengaruh Derajat Giling terhadap Sifat Lembaran Kertas… 60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 67
5.1 Kesimpulan 67
5.2 Saran 68
DAFTAR PUSTAKA 69
LAMPIRAN 75