

**PEMANFAATAN ZAT LIMBAH PELEPAH KELAPA
DALAM PENGAWETAN SERANGGA *Xylotrupes* sp. SEBAGAI
INSEKTARIUM HEWAN INVERTEBRATA DI SMA KELAS X**

Skripsi

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Zamzam Badruzaman

036115026



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR
2019|**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pemanfaatan Zat Limbah Pelepah Kelapa dalam Pengawetan Serangga
Xylotrupes sp. sebagai Insektarium Hewan Invertebrata di SMA Kelas X
Peneliti : Zamzam Badruzaman
NPM : 036115026

Disetujui oleh :

Pembimbing,



Dra. R. Teti Rostikawati, M.Si.
NIP. 196004181987022001

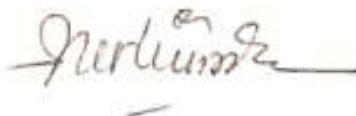
Pembimbing,



Meilisha Putri Pertiwi, M.Si.
NIK. 1.0716056775

Diketahui oleh :

Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi,



Dr. Surti Kurniasih, M.Si.
NIP. 196208311986012001

ABSTRAK

Zamzam

Badruzaman.

036115026.

PemanfaatanZatLimbahPelepahKelapadalamPengawetanSerangga*Xylotrupes* sp.sebagaiInsektariumHewanInvertebrata SMAKelas X. Skripsi. Universitas Pakuan. Bogor. Di bawah bimbingan Dra. R. Teti Rostikawati, M.Si, dan Meilisha Putri Pertiwi, M.Si.

Pemanfaatanpelepahkelapauntuksaatinihanyasebasadijadikankayubakar. Abu pembakaran yang berupalimbahmengandunggaram Mg dan K yang dapatdigunakansebagai bahanpengawetalami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi limbah pelepah kelapa terhadap kualitas awetan serangga *Xylotrupes* sp.danmenjadikanawetantersebutsebagai media insektariumdalam pembelajaranbiologi di SMA kelas X. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yaitu pengaruh konsentrasi larutan abu terhadap kualitas awetandengan 2 kontrol yaitu A1 (-); A2 (alkohol 70%) dan3 perlakuanyaituA3 (200ml aquades + 150mg abupelepahkelapa), A4 (200ml aquades + 200mg abupelepahkelapa), serta A5 (200ml aquades + 250mg abupelepahkelapa)denganmasing-masing 4 pengulangan. Penialianpengaruhkonstrasilarutanabupelepahkelapaterhadapkualitasawetanmenggunakanujiorganoleptikpembedapasanganjamakdanskalarpembandinganjamak. Hasil dari penilaian uji organoleptik menunjukkan konsentrasi campuran 200ml aquades + 250mg abupelepahkelapamenunjukkan hasil yang setaradengankonsentrasi alkohol (70%) sebagaikontrol positif dengankelabihanwarnaawetansangat sedikit pudarnamunmeiliki teksturtubuhsebagianlembekdan aroma yang sedikit lebih amis. Hal tersebut menunjukkan larutan abupelepahkelapa dapatdigunakansebagai bahanalternatifalamidalam pengawetan spesimenserangga*Xylotrupes* sp. untuknantinyadijadi media insektariumdalam pembelajaranbiologi di SMA kelas X.

Kata Kunci: Abu PelepahKelapa, Insektarium, Pengawetan, Uji Organoleptik, *Xylotrupes* sp.