

SKRIPSI
KAJIAN PROSES KOMPOSTING CAMPURAN FESES SAPI DENGAN ABU
JANJANG KOSONG



Disusun Oleh :
Bachtiar Rudi Saputra

19/20771/TP

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2025

HALAMAN PENGAJUAN

KAJIAN PROSES KOMPOSTING CAMPURAN FESES SAPI DENGAN ABU

JANJANG KOSONG

SKRIPSI

Diajukan Kepada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh

Derajat Sarjana Strata Satu (S1)

Pada Fakultas Teknologi Pertanian

Disusun oleh:

BACHTIAR RUDI SAPUTRA

19/20771/TP

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
KAJIAN PROSES KOMPOSTING CAMPURAN FESES SAPI DENGAN
ABU JANJANG KOSONG

Disusun oleh :
BACHTIAR RUDI SAPUTRA

19/20771/TP

Skripsi ini diajukan Kepada Fakultas Teknologi Pertanian
Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Yogyakarta, 19 Maret 2025

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Dr. Ir. Andreas Wahyu K, M.Eng., IPM) (Prof. Dr. Ir. Hermantoro, MS, IPU)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



(Dr. Y. Ngatih, SP, MP, IPM)

KATA PENGANTAR

Dengan segala puji syukur kepada Allah Swt, karena atas limpahan berkah dan karunia-Nya hingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“KAJIAN PROSES KOMPOSTING CAMPURAN FESES SAPI DENGAN ABU JANGKOS”**, menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng selaku Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Dr. Ngatirah, SP. MP. selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Arief Ika Uktoro, S.TP., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknik Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Ir Andreas Wahyu K, M.Eng., IPM selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak prof. Dr. Ir Hermantoro, MS, IPU selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan karyawan Instiper yang telah membantu secara keseluruhan dalam kegiatan perkuliahan
7. Teman-teman STIK B 19 dan semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi.

Demikian skripsi ini penyusun buat dengan harapan dapat bermanfaat. Masukan dan saran sangat diharapkan demi perbaikan yang akan datang.

Yogyakarta, 10 Maret 2025

Penulis

ABSTRAK

Limbah pabrik kelapa sawit berupa janjang kosong yang di ubah menjadi abu melalui proses pembakaran. Selain itu juga limbah peternakan sapi yang masih jarang masyarakat manfaatkan. Jika tidak diolah akan menimbulkan pencemaran bagi lingkungan, maka perlunya kajian pengolahan abu janjang kosong dan feses sapi berupa pengolahan menjadi kompos (pupuk Organik). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan unsur hara yang dihasilkan dari komposisi campuran feses sapi dan abu janjang kosong. Kemudian untuk mengidentifikasi tingkat keberhasilan composting campuran feses sapi dan abu janjang kosong. Metode penelitian dilakukan dengan tiga perlakuan yaitu (feses sapi + abu janjang kosong) dengan perbandingan (3:2), (2:1) dan (4:1) dengan tiga kali perulangan.. Adapun hasil penelitian menunjukkan kadar nitrogen (N) tertinggi 3,94% pada perlakuan feses sapi + abu jangkos (4:1), kemudian pada kadar fosfor (P) tertinggi 3,78% pada perlakuan feses sapi + abu jangkos (2:3), selanjutnya pada kadar kalium (K) tertinggi yaitu 148,46% pada perlakuan feses sapi + abu jangkos (2:3), lalu pada kadar kalsium (Ca) tertinggi yaitu 20,25% pada perlakuan feses sapi + abu jangkos (2:3), terakhir pada kadar magnesium (Mg) tertinggi yaitu 25,2% pada perlakuan feses sapi + abu jangkos (2:3).

Kata Kunci : Limbah, Pengomposan, feses sapi, Abu Janjang Kosong, N, P, K, Ca dan Mg