

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman salak (*Salacca zalacca*) sefamili dengan kelapa (*Palmae*) merupakan tanaman yang dapat tumbuh baik di setiap jenis tanah di Indonesia. Menurut Kementerian Pertanian (2015), luas panen salak di Indonesia pada tahun 2014 mencapai 28.366 Ha. Guna menjamin tingkat produktivitas tanaman salak, maka diperlukan perawatan yang intensif, salah satu diantaranya adalah pemangkasan pelepah sebanyak 3-4 untuk setiap tanaman per 4 bulan (Adi, 2008). Dengan berat tiap 3-4 batangnya sebesar 1/2-1 kg, sehingga diperkirakan limbah dari pelepah salak sebanyak 1368 ton/bulan. Pelepah salak hasil pangkasan belum dimanfaatkan secara optimal oleh petani, limbah tersebut dibiarkan sampai membusuk di areal perkebunan.

Menurut Sutanto (2002), aktivator adalah semua bahan yang berfungsi meningkatkan aktivitas mikroorganisme dalam proses dekomposisi. Aktivator terbagi menjadi dua yaitu aktivator alami dan buatan. Aktivator alami merupakan aktivator yang sudah ada secara alami, seperti *old compost*, tanah yang banyak mengandung bahan organik, kotoran ternak dan darah kering, sedangkan aktivator buatan adalah aktivator yang kandungan mikrobiana sudah dibiakkan secara sengaja seperti EM-4, *Stardec*, *OrgaDec* dan sebagainya.

Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa – sisa tanaman, hewan, dan manusia melalui proses pembusukan (dekomposisi) oleh bakteri pengurai. Pelepah dari daun salak merupakan suatu limbah hasil pemangkasan yang melimpah, selama ini

mengalami kendala dalam pemanfaatannya khususnya sebagai sumber pupuk organik. Dikarenakan kandungan penyusun senyawa kimia pada serat pelepah tanaman salak yaitu selulosa 31,7%, hemiselulosa 33,9%, lignin 17,4%, silika 0,6% dan C/N rasio 40,10 maka pelepah daun salak membutuhkan waktu lama untuk terdekomposisi secara alamiah (Shibata dan Osman, 1988). Jika C/N rasio tinggi, maka bahan penyusun kompos belum terurai secara sempurna. Bahan kompos dengan C/N rasio tinggi akan terurai atau membusuk lebih lama dibandingkan dengan C/N rasio rendah. Menurut Surtinah, (2013) kualitas kompos dianggap baik jika memiliki C/N rasio 10-20.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menurunkan C/N rasio adalah dengan menambahkan bahan yang mengandung C/N rendah, salah satunya adalah penambahan ampas tahu. Untuk mempercepat pengomposan maka ditambahkan ampas tahu, karena kandungan N dalam ampas tahu cukup tinggi yaitu 1.24%, Nitrogen merupakan komponen penyusun protein, asam nukleat, asam amino, enzim digunakan untuk pertumbuhan mikroorganisme, sehingga dapat mempercepat kematangan kompos. Abdullah (2004) menyarankan untuk menggunakan limbah tahu pada proses pengomposan sebagai aktivator, dengan bertujuan untuk efisiensi dalam proses pengomposan dan meningkatkan nilai ekonomis pada limbah tahu. Limbah tahu ini juga sekaligus merupakan sumber mikroba untuk degradasi bahan kompos. Ampas tahu yang sudah didinginkan dan dibiarkan selama 24 jam dapat mengandung bakteri dan jamur total lebih dari 10^9 cfu g^{-1} , C organik 48,65% dan N-total 1,39% (Abdullah, 2004). Kombinasi pelepah daun salak dengan ampas tahu merupakan salah satu

cara agar dapat mempercepat pengomposan pelepah daun salak. Diharapkan dengan kombinasi pelapah daun salak dan ampas tahu dapat meningkatkan kandungan unsur hara pada pupuk organik pelepah daun salak.

B. Perumusan Masalah

Pelepah daun Salak merupakan suatu limbah hasil pemangkasan yang melimpah, selama ini masih mengalami kendala dalam pemanfaatannya khususnya sebagai sumber pupuk organik. Pelepah daun salak mengandung C/N rasio, selulosa dan lignin yang cukup tinggi hal tersebut membuat pelepah daun salak membutuhkan waktu lama dalam proses dekomposisi secara alami sehingga menyebabkan pemanfaatannya kurang ekonomis dan tidak efisien, sehingga perlu adanya upaya mempercepat proses dekomposisi pelepah daun salak, salah satunya dengan menurunkan nilai C/N rasio dari pelapah daun salak menggunakan ampas tahu. Oleh karna itu penelitian ini memiliki permasalahan yaitu:

1. Seberapa besar pengaruh pemberian ampas tahu dalam proses pengomposan pelapah daun salak?
2. Berapa dosis ampas tahu yang efektif dapat mempercepat proses pengomposan pelepah daun salak?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian ampas tahu dalam proses pengomposan.
2. Mendapatkan dosis ampas tahu yang tepat untuk mempercepat proses pengomposan pelepah daun salak.