

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tembakau merupakan tanaman musiman yang ditanam disaat musim kemarau. Bagian dari tembakau yang sering dimanfaatkan untuk membuat rokok adalah bagian daunnya, sedangkan bagian yang lainnya tidak digunakan/tidak dimanfaatkan menjadi sesuatu hal yang berguna. Salah satu bagian dari tanaman tembakau yang belum dimanfaatkan yaitu bagian batang dari tembakau.

Batang tembakau merupakan limbah pertanian yang tergolong limbah kayu-kayuan dan belum dimanfaatkan secara optimal. Biasanya para petani tembakau setelah melakukan pemanenan tembakau, batang tembakau banyak yang dibuang begitu saja.

Di daerah Madura tanaman tembakau banyak dijumpai ketika sudah musim kemarau di beberapa kabupaten yang ada di Madura diantaranya kabupaten Sumenep, kabupaten Pamekasan dan kabupaten Sampang. Jika dilihat dari data luas areal tanaman tembakau di Madura, luasnya cukup lebar. Seperti terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1.1 Luas areal tanaman tembakau di Madura

Kabupaten	Tahun	Luas areal (Ha)	Produksi (Ton)
Sumenep	2013	7.158,28	3.229,67
	2014	16.260,77	9.429,74
	2015	14.366,69	8.039,46
Pamekasan	2013	3.641,7	8.448
	2014	26.905	15.018,09
	2015	22.885	14.435,22
Sampang	2012	5.303	2.701,5
	2013	3.082	508,2
	2014	4.329	2.895,5

Sumber: BPS Kabupaten Sumenep (2016); BPS Kab Pamekasan (2016); BPS Kabupaten Sampang (2015).

Melihat dari lebarnya areal luas lahan dan produksi tembakau yang ada di Madura yang melimpah, tentu limbah batang tembakau yang dihasilkan juga banyak. Limbah batang tembakau yang belum dimanfaatkan akan dibuat menjadi asap cair agar mempunyai nilai fungsi yang lebih berguna. Asap cair salah satu fungsinya dapat digunakan untuk pengawet pada produk pangan.

Asap cair dalam penggunaannya memiliki prospek untuk dikembangkan sebagai pengganti metode pengasapan tradisional pada industri perikanan. Asap cair penggunaannya sangat luas, tidak hanya pada produk pangan, dapat juga

digunakan pada produk non pangan seperti pada industri perkebunan dan kayu (Diah dan Sari, 2010). Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan asap cair sangat menentukan kualitas, komposisi, dan komponen asap cair yang dihasilkan. Asap cair memiliki komponen utama yang terdiri dari asam, derivat fenol, dan karbonil yang dapat berfungsi untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Pseudomonas fluorescense*, *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, dan *Staphylococcus aureus* (Diah dan Sari, 2010).

Pada penelitian ini, asap cair akan dibuat dari batang tembakau. Pembuatan asap cair dari batang tembakau dilakukan dengan membakar batang tembakau yang dibantu dengan sedikit oksigen sehingga akan menghasilkan kepulan asap. Untuk merubah wujud gas dari asap hasil pembakaran batang tembakau menjadi wujud cair maka dilakukan proses kondensasi sehingga akan diperoleh asap cair dari batang tembakau. Kondensasi merupakan proses untuk mengubah fase uap menjadi fase cair karena pertukaran kalor pada pipa pendingin (Daniel, 2012).

Senyawa asap cair tembakau mengandung 6,7% Karbonil (Rukmi dan Purnama, 2004). Gugus karbonil seperti Glioksal, Metilglioksal, Glioksaldehid, Diasetil, Formaldehid memiliki titik didih paling rendah antara 51°C sampai dengan 97°C (Himawati, 2010). Dengan perlakuan distilasi diharapkan senyawa karbonil yang mempunyai sifat antibakteri pada asap cair batang tembakau dapat terdistilasi.

Asap cair yang dihasilkan dari batang tembakau masih memiliki kelemahan. Asap cair dari batang tembakau masih mengandung senyawa yang berbahaya seperti Nikotin dan Tar, sehingga perlu dilakukan pemurnian dengan cara distilasi untuk menghilangkan zat-zat yang bersifat karsinogenik. Perubahan sifat asap cair batang tembakau seperti kejernihan asap cair, waktu disitilasi, pH, total asam dan bobot jenis sangat dipengaruhi oleh suhu distilasi sehingga dalam proses pemurnian asap cair, pengaruh suhu distilasi memiliki peranan penting untuk mengetahui sifat asap cair batang tembakau yang dihasilkan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh suhu distilasi terhadap sifat asap cair batang tembakau meliputi kejernihan asap cair, waktu distilasi, pH, total asam dan bobot jenis.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh suhu distilasi terhadap sifat asap cair batang tembakau meliputi kejernihan asap cair, waktu distilasi, pH, total asam dan bobot jenis.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

a. Manfaat untuk diri sendiri

Dapat menambah pengalaman baru dalam membuat asap cair dari batang tembakau.

b. Manfaat untuk universitas

Dapat memberikan kontribusi kepada universitas agar dapat mengembangkan potensi yang ada di daerah sekitar khususnya di daerah madura.

c. Manfaat untuk masyarakat

Masyarakat dapat mengetahui pemanfaatan limbah batang tembakau secara optimal sehingga para petani tembakau yang ada di madura dapat mengolah limbah batang tembakau untuk dijadikan sebagai produk yang lebih berguna.

1.5 Hipotesa

Diduga suhu distilasi dapat memberikan pengaruh nyata terhadap sifat asap cair batang tembakau meliputi kejernihan asap cair, waktu distilasi, pH, total asam dan bobot jenis.