

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Indonesia sebagai negara yang terletak di daerah tropis mempunyai kekayaan alam yang beraneka ragam karena kesuburannya. Salah satu kekayaan alam yang mudah ditemukan di setiap daerah adalah pisang yang beraneka ragam jenisnya.

Masyarakat memanfaatkan buah pisang disesuaikan dengan jenis pisang itu sendiri, hal ini disebabkan karena perbedaan ciri dan sifat dari masing-masing jenis pisang. Pisang Ambon misalnya hanya enak dimakan sebagai buah segar setelah matang, sedangkan pisang kepok enak dimakan baik segar maupun diolah sebagai makanan basah (pisang goreng, 'carang nggesing', kolak atau sebagai bahan isi roti) atau makanan kering yang tahan lama (keripik, sale, tepung, ledre). Masyarakat Jawa khususnya Jawa Tengah sangat menyukai pisang kepok, sehingga pemanfaatan buah pisang ini menghasilkan limbah berupa kulit pisang yang sampai saat ini hanya terbuang begitu saja.

Kulit pisang mengandung komponen yang terdiri dari air, karbohidrat, lemak, kalsium, fosfor, besi, vitamin B dan vitamin C (Munadjim, 1983). Komponen zat gizi kulit pisang tersebut di atas apabila dibandingkan dengan komponen zat gizi air kelapa ternyata hampir sama, perbedaannya terletak pada persentase kandungan masing-masing komponen zat gizinya. Persamaan ini memberikan kemungkinan bahwa kulit pisang dapat dimanfaatkan sebagai tambahan pada medium pembentukan *nata* oleh *Acetobacter xylinum*. Kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca*) kemungkinan dapat juga dimanfaatkan sebagai

medium pembentukan *nata* oleh *A. xylinum*, sehingga dapat mempertinggi nilai guna limbah kulit pisang.

Komposisi zat gizi kulit pisang kepok (*M. paradisiaca*) sesuai dengan kebutuhan nutrisi untuk pertumbuhan *A. xylinum*, sehingga hal tersebut menjadi pertimbangan dilakukannya penelitian ini.

B. Permasalahan

Latar belakang di atas menjadi dasar diformulasikannya permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah filtrat kulit pisang kepok (*M. paradisiaca*) dapat dimanfaatkan sebagai medium tambahan pada pembentukan *nata* dari *Acetobacter xylinum*?
2. Apakah konsentrasi filtrat kulit pisang kepok dalam medium air kelapa berpengaruh terhadap pembentukan *nata* oleh *A. xylinum*?
3. Apakah konsentrasi filtrat kulit pisang kepok dalam medium dan lama fermentasi saling berinteraksi, dan perlakuan manakah yang memberi pengaruh terbaik dalam pembentukan *nata* oleh *A. xylinum*?

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemungkinan pemanfaatan filtrat kulit pisang kepok sebagai medium tambahan pada pembentukan *nata* oleh *A. xylinum*.
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi filtrat kulit pisang kepok dalam medium terhadap produk *nata* yang dihasilkan.
3. Mengetahui interaksi antara konsentrasi filtrat kulit pisang kepok dalam medium dan lama fermentasi, serta mengetahui perlakuan yang memberi pengaruh terbaik dalam pembentukan *nata* dari *A. xylinum*.

D. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kemungkinan penambahan filtrat kulit pisang kepok ke dalam medium pembentukan *nata* dari *A. xylinum*.

