

RINGKASAN

Pengaruh Konsentrasi Asam Sitrat dan EDTA Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Jamur Kancing (*Agaricus Bisporus*) PT Eka Timur Raya, Silvia Nuril Hasanah, NIM B32200976, Tahun 2023, 32 Halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ade Galuh Rakhmadevi S.TP., M.P (Dosen Pembimbing)

Jamur (*fungi*) adalah eukariota dan tidak memiliki klorofil. Jamur ini berkembang biak secara aseksual, menghasilkan spora, tunas, dan fragmentasi. Secara seksual dengan zigospora, askospora, dan basidiospora. Jamur hidup di tempat lembab, air asin, air tawar dan asam serta hidup bersimbiosis dengan ganggang pembentuk lumut. Jamur kancing adalah salah satu jenis jamur yang banyak dibudidayakan di dunia karena dapat diolah dalam berbagai macam masakan, salah satunya olahan jamur kemasan *pouch* PT Eka Timur Raya. PT Eka Timur Raya adalah salah satu perusahaan yang mengolah jamur kancing dengan metode sterilisasi, pada proses sterilisasi diperlukan larutan garam atau biasa disebut dengan *brine* untuk membantu proses pemanasan/sterilisasi produk. Larutan brine terbuat dari campuran asam sitrat, EDTA, garam, vitamin c, dan air.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi asam sitrat dan EDTA terhadap sifat fisik dan kimia jamur kancing. Metode penelitian yang digunakan adalah RAL faktorial. Faktor pertama adalah penambahan asam sitrat (A) terdiri dari 3 taraf yaitu 0,10%, 0,15%, 0,20%. Faktor kedua adalah penambahan EDTA yang terdiri dari 3 taraf yaitu 0,01%, 0,02%, 0,03%. Dilakukan 3x ulangan kemudian data dianalisis menggunakan two way ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Duncan pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi asam sitrat dan EDTA berbeda nyata pada taraf $p < 0.05$ terhadap sifat fisik jamur kancing pada parameter susut bobot, warna, kerusakan produk, semakin tinggi konsentrasi EDTA, maka nilai warna akan semakin rendah atau semakin cerah namun semakin tinggi konsentrasi asam sitrat maka akan semakin banyak kerusakan produk yang disebabkan oleh pembentukan senyawa cokelat pada asam sitrat. Konsentrasi asam sitrat dan

EDTA tidak berbeda nyata pada taraf $p < 0.05$ terhadap ketebalan produk dikarenakan ketebalan produk dipengaruhi oleh mesin pengiris yang digunakan pada proses pembuatan produk. Konsentrasi asam sitrat dan EDTA berbeda nyata pada taraf $p < 0.05$ terhadap sifat kimia jamur kancing pada pH, semakin tinggi konsentrasi asam sitrat, maka nilai pH akan semakin rendah atau semakin bersifat asam dan konsentrasi asam sitrat dan EDTA tidak berbeda nyata pada taraf $p < 0.05$ terhadap kadar garam dikarenakan kadar garam lebih dominan dihasilkan dari penggunaan garam pada pembuatan *brine*.