

Cecilia Niken Hapsari Putri, 2015. Isolasi dan Identifikasi pada Biji kopi (*Coffea sp.*) Yang Dipasarkan Di Supermarket dan Pasar Tradisional Di Kecamatan Wonocolo Surabaya. Skripsi ini dibawah Bimbingan Drs. Agus Supriyanto, M. Kes., dan Drs. Salamun, M. Kes., Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui genera kapang pada biji kopi beserta ciri mikroskopis dan makroskopisnya. Penelitian ini merupakan penelitian yang berjenis observasional. Metode pengambilan sampel secara komposite. Metode isolasi kapang menggunakan metode *pour plate* dengan media PDA yang diinkubasi selama 7 hari pada suhu kamar. Pengamatan yang dilakukan pada sampel meliputi pengamatan koloni kapang secara mikroskopis dan makroskopis. Data karakteristik mikroskopis dan makroskopis pada sampel dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan karakteristik kapang yang terdapat pada buku “Identifikasi Kapang Tropik Umum” dan buku “*Introduction to Food Borne Fungi*” untuk menentukan genusnya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa genus kapang yang berhasil diisolasi dari sampel biji kopi antara lain genus *Aspergillus*, *Penicillium*, dan *Rhizopus*. Biji kopi yang tercemar kapang lebih banyak terdapat di Supermarket sedangkan lebih sedikit biji kopi yang tercemar di Pasar Tradisional. Ketiga genus kapang tersebut sudah mengontaminasi saat penanganan pasca panen. Biji kopi yang telah diolah melalui beberapa proses seperti pengeringan, penyangraian, penggilingan sangat mudah ditumbuhi oleh kapang. Kontaminasi dapat terjadi pada waktu pengemasan, penyimpanan, dan distribusi. Pada saat proses penggilingan sampai distribusi, biji kopi tersebut akan terkontaminasi oleh kapang yang dibawa udara, baik dari lapangan maupun gudang karena spora kapang berterbangan di udara. Keberadaan genus kapang *Aspergillus* dan genus kapang *Penicillium* pada sampel biji kopi dikaitkan dengan mikotoksin berupa aflatoksin dan okratoksin yang berbahaya bagi kesehatan manusia dan hewan.

Kata kunci: Biji kopi, kapang, Supermarket, Pasar Tradisional

Cecilia Niken Hapsari Putri, 2015. Isolation and Identification of Mold from Coffee Beans (*Coffea sp.*) The Marketed in Supermarket and Traditional Markets in Kecamatan Wonocolo Surabaya. This study was written under guidance of Drs. Agus Supriyanto, M. Kes., and Drs. Salamun, M. Kes., Departement of Biology, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

*This research aim was to determine the genera of fungi on coffee bean and their microscopic and macroscopic characteristics. This was observational research. The sample collected was conducted using composite method. Isolation of fungi used pour plate method with PDA medium were incubated for 7 days at room temperature. Observations on samples include obeservations of microscopic and macroscopic colonies of fungi. Microscopic and macroscopic characteristics of fungi on the samples were analyzed descriptively by comparing the characteristics of fungi found in the book “Identifikasi Kapang Tropik Umum” and the book “Introduction to Food Borne Fungi” to determine the genus. The results of this research indicated that the genus of fungi isolated from samples of coffee beans were the genus *Aspergillus*, *Penicillium*, and *Rhizopus*. Mold-infected coffee beans found more on supermarket compared to on traditional market. The three genus has already contaminated the beans after harvest season. Processed coffee beans which has already passed several procedures, such as drying, roasting, and hulling, was very easy to be infected with airborne mold, either from the field or warehouse because of drifting spores on the air. The existence of *Aspergillus* and *Penicillium* on samples of coffee beans is associated with mycotoxins such as aflatoxin and ochratoxin that are harmful to human and animal health.*

Keyword: coffee beans, mold, Supermarket, Traditional Market.