

ABSTRAK

INVENTARISASI JAMUR YANG TERBAWA BIJI KAKAO (*Theobroma cacao* L.) DI RANTAI PASAR YANG BERBEDA

Oleh

RIO ADI SAPUTRA

Penanganan pascapanen biji kakao sangat penting dalam menjaga mutu biji, tahapan pascapanen yang kurang baik akan menyebabkan biji kakao terinfeksi oleh jamur yang merupakan penyebab utama menurunnya mutu biji kakao. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penanganan pascapanen dari masing-masing rantai pasar terhadap infeksi jamur pada biji kakao. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari 12 perlakuan dan 5 ulangan sehingga diperoleh 60 satuan percobaan. Perlakuannya yaitu biji kakao dari Petani, Tengkulak, dan Pedagang, untuk kelompoknya yaitu Desa Sriwangi, Summersari, Kuta Dalam, dan Sukajaya. Sebanyak 10 biji kakao diisolasi untuk setiap perlakuan pada media PSA kemudian diamati keragaman jenis jamurnya secara makroskopis dan mikroskopis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata infeksi jamur pada biji kakao tanpa sterilisasi kloroks terbesar ada pada tengkulak yaitu 92,5%, sedangkan rerata persentase infeksi terendah ada pada pedagang yaitu 75%. Namun, adanya perbedaan rerata infeksi pada biji kakao tidak berbeda nyata baik pada biji sterilisasi non-kloroks dan sterilisasi kloroks. Pada biji dengan sterilisasi kloroks, rerata infeksi tertinggi ada pada tengkulak yaitu 62,5%, sedangkan rerata persentase infeksi terendah terdapat pada petani yaitu 40%. Hasil identifikasi jamur secara keseluruhan ditemukan 5 jenis, yaitu *Aspergillus niger*, *A. flavus*, *A. westerdijkae*, *Rhizopus* sp., dan satu lagi yang tidak teridentifikasi. Jamur yang paling banyak muncul pada biji kakao tanpa sterilisasi kloroks di tingkat petani dan pedagang yaitu *A. niger* secara berturut-turut sebanyak 36% dan 42,15%, sedangkan pada tingkat tengkulak jamur yang paling banyak muncul yaitu jamur yang tidak teridentifikasi. sebanyak 31,17%. Pada biji kakao dengan sterilisasi kloroks, jamur yang paling banyak muncul pada tingkat petani dan pedagang yaitu jamur yang tidak teridentifikasi secara berturut-turut sebanyak 73,85% dan 51,25%, sedangkan pada tingkat tengkulak jamur yang paling banyak muncul yaitu *A. flavus* sebanyak 37,5%.

Kata kunci: identifikasi jamur, kekayaan jenis jamur, kemunculan jamur

ABSTRACT

INVENTORY OF FUNGI ASSOCIATED WITH COCOA BEANS (*Theobroma cacao* L.) IN DIFFERENT MARKET CHAINS

By

RIO ADI SAPUTRA

*Post-harvest handling of cocoa beans is very important in maintaining the quality of the beans, poor post-harvest stages will cause cocoa beans to be infected by mold which is the main cause of declining cocoa bean quality. This study aims to determine the effect of post-harvest handling of each market chain on mold infection of cocoa beans. The research method used was a Randomized Group Design consisting of 12 treatments and 5 replicates to obtain 60 experimental units. The treatments were cocoa beans from farmers, middlemen, and traders, and the groups were Sriwangi, Summersari, Kuta Dalom, and Sukajaya villages. A total of 10 cocoa beans were isolated for each treatment on PSA media and then observed for the diversity of fungal species macroscopically and microscopically. The results showed that the average fungal infection of cocoa beans without chlorox sterilization was highest among middlemen at 92.5%, while the lowest average percentage of infection was among traders at 75%. However, the difference in the mean infection of cocoa beans was not significantly different in both non-chlorox sterilized and chlorox sterilized beans. In chlorox-sterilized beans, the highest infection rate was found among middlemen at 62.5%, while the lowest infection rate was found among farmers at 40%. The results of the overall identification of fungi found 5 species, namely *Aspergillus niger*, *A. flavus*, *A. westerdijkae*, *Rhizopus* sp., and another one that has not been identified. The most common fungus on cocoa beans without chlorox sterilization at the farmer and trader levels was *A. niger* at 36% and 42.15%, respectively, while at the middleman level the most common fungus was an unidentified fungus at 31.17%. In cocoa beans with chlorox sterilization, the most common fungi at the farmer and trader levels were unidentified fungi as much as 73.85% and 51.25%, respectively, while at the middleman level the most common fungus was *A. flavus* as much as 37.5%.*

Keywords: *identification of fungi, richness of fungal species, occurrence of fungi*