

METODE PENGAMBILAN SAMPEL *MINIMUM INVASIVE* DENGAN *HOLLOW PUNCH* UNTUK IDENTIFIKASI JENIS KAYU WARISAN BUDAYA

Fanany Wuri Prastiwi¹ dan Widyanto Dwi Nugroho²

INTISARI

Dalam identifikasi kayu, pengambilan sampel menjadi salah satu langkah yang penting untuk diperhatikan, begitu juga untuk kayu-kayu yang menjadi warisan budaya. Dalam pengambilan sampel untuk identifikasi kayu warisan budaya, sebaiknya tidak merusak benda tersebut atau seminimal mungkin mengakibatkan kerusakan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan metode pengambilan sampel *minimum invasive* pada kayu dengan *hollow punch* (mata plong) untuk kegunaan identifikasi spesies kayu warisan budaya.

Penelitian ini menggunakan alat yaitu *hollow punch* (mata plong) berdiameter 0,8 mm, 1,0 mm, dan 1,5 mm. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kayu balok berjenis sengon (*Falcataria moluccana*), pulai (*Alstonia scholaris*), dan jaranan (*Lannea coromandelica*) sebagai model uji dan topeng Panji berbahan kayu sengon, pulai, dan jaranan sebagai bahan verifikasi data. Pengambilan sampel dilakukan dengan *hollow punch* pada tiga penampang kayu, transversal, tangensial, dan radial tiga jenis kayu, dengan sampel yang didapatkan berbentuk *core*. Sampel diamati dengan mikroskop untuk pengamatan ciri-ciri mikroskopik kayu. Parameter pengamatan yang digunakan sesuai dengan IAWA untuk identifikasi kayu daun lebar.

Dari penelitian ini, metode pengambilan sampel *minimum invasive* pada kayu dengan *hollow punch* (mata plong) yang paling efektif yaitu dengan menggunakan *hollow punch* berdiameter 1,5 mm pada pengambilan di penampang tangensial suatu kayu atau objek kayu. Aplikasi metode pada topeng Panji berbahan kayu jaranan, pulai, dan sengon dengan pengambilan sampel pada bagian belakang hidung topeng dengan penampang tangensial menghasilkan data yang memadai untuk identifikasi kayu.

Kata kunci: *hollow punch*, identifikasi kayu, kayu warisan budaya, *minimum invasive*

¹Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

²Staff Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

MINIMUM INVASIVE SAMPLING METHOD USING HOLLOW PUNCH FOR WOOD IDENTIFICATION ON WOODEN CULTURAL HERITAGE

Fanany Wuri Prastiwi¹ and Widyanto Dwi Nugroho²

ABSTRACT

In wood identification, sampling is an important step especially sampling on wooden cultural heritage. Wood sampling for the identification of wooden cultural heritage, the best thing is to not to destruct the object or to minimize damage. This study aimed to observe the effectiveness of the minimally invasive sampling method on wood with a hollow punch for sampling in wood identification process on wooden cultural heritage.

The tools used were hollow punch (diameters 0,8 mm, 1,0 mm, and 1,5 mm). Meanwhile, the materials used in this study were sengon (*Falcataria moluccana*), pulai (*Alstonia scholaris*), and jaranan (*Lannea coromandelica*) as a testing models and Panji masks made from sengon, pulai, and jaranan wood. Sampling was done with hollow punch on transverse, tangential, and radial cross-sections for the three types of wood, with the sample obtained in a core form. Samples were observed under microscope to collect data of microscopical features of wood. The anatomical structures were compared with anatomical features according to IAWA.

This study showed that the most effective method to get minimally invasive sampling of wood with hollow punch is to take samples using hollow punch with diameter of 1,5 mm in the tangential cross-section of woods or wooden objects. Method verification on the Panji masks made from jaranan wood, pulai, and sengon on the back of the mask nose in tangential cross-section was succeeded to get enough data for wood identification.

Keywords: hollow punch, minimum invasive, wood cultural heritage, wood identification

¹Student of Faculty of Forestry, UGM

²Lecturer of Faculty of Forestry, UGM