

PENGARUH PERBEDAAN UMUR DAN VARIASI JENIS BAMBU TERHADAP KUALITAS BAHAN MEBEL DAN KERAJINAN

Oleh :

Galoh Eprin Hardy Prayogo¹⁾
Kasmudjo²⁾

INTISARI

Industri mebel dan kerajinan bambu merupakan salah satu sektor industri yang terus berkembang dari waktu ke waktu. Namun dalam penggunaan bambu sebagai bahan mebel dan kerajinan terkadang kurang memperhatikan faktor umur dan kesesuaian jenis bambu, dimana ke dua faktor tersebut dapat mempengaruhi kualitas produk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan umur dan variasi jenis bambu terhadap kualitas hasil pengerjaan dan kesesuaiannya sebagai bahan mebel dan kerajinan. Dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi tentang kualitas pemanfaatan bambu sebagai bahan mebel dan kerajinan sesuai umur dan jenis yang optimum.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (CRD) dengan 2 faktor yaitu umur (3 dan 5 tahun) dan variasi jenis bambu (wulung, petung, ampel) dengan masing-masing 3 ulangan. Bambu yang digunakan berasal dari Desa Tlogoadi, Mlati, Sleman. Uji sifat pengerjaan mengikuti standar *ASTM D-1666-64* (1985), meliputi uji penggergajian (pemotongan), pengeboran, pengetaman, pembubutan, dan pengampelasan. Cacat yang diamati meliputi serat terangkat, serat berbulu halus, serat tersobek, dan bekas serpihan. Selain itu, untuk mendukung penelitian ini dilakukan pengujian kadar air, berat jenis, penyusutan (arah lebar dan volumetrik), kekerasan bambu serta sifat perekatan bambu dengan menggunakan standar *British B.S. 373* (1957).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggergajian (pemotongan) menghasilkan rata-rata persen cacat paling banyak 33,07%, kemudian pengeboran 18,05%, pembubutan 11,35%, pengetaman 9,93% dan pengampelasan 0,62%. Faktor umur secara keseluruhan memberikan hasil yang tidak berbeda nyata pada sifat pengerjaan. Faktor variasi jenis bambu memberikan hasil berbeda sangat nyata pada pembubutan, sedangkan pada sifat penggergajian (pemotongan), pengeboran, pengetaman dan pengampelasan memberikan hasil tidak berbeda nyata. Secara keseluruhan bambu termasuk kelas pengerjaan kelas I-II (sangat baik – baik). Hasil pengujian sifat fisika dan mekanika bambu yaitu kadar air 12,55% (cukup memadai), berat jenis 0,56 (kelas II-III), penyusutan arah lebar 3,74% (cukup memadai), penyusutan volumetrik 12,53% (cukup memadai), dengan kekerasan 113,23 kg/cm² (kelas III-IV). Hasil pengujian sifat perekatan yaitu keteguhan rekat 43,86 kg/cm² (sangat memadai) dan kerusakan perekatan 17,86% (kurang memadai). Bambu umur 3 dan 5 tahun jenis wulung, petung, dan ampel dapat digunakan sebagai bahan mebel dan kerajinan. Pada bambu umur 5 tahun, jenis petung dan wulung lebih berpeluang cukup besar sebagai bahan mebel dan kerajinan dibandingkan dengan bambu pada umur 3 tahun pada jenis ampel.

Kata Kunci : umur, variasi jenis, sifat dan cacat pengerjaan, mebel dan kerajinan

¹⁾ Mahasiswa Bagian Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM

²⁾ Dosen Bagian Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM

THE EFFECT OF AGE DIFFERENCES AND VARIATION IN TYPES OF BAMBOO
TO THE QUALITY OF FURNITURE AND CRAFT

By:

Galoh Eprin Hardy Prayogo¹⁾
Kasmudjo²⁾

ABSTRACT

Bamboo furniture and craft industry is one of industry that continues to evolve over time. However, the use of bamboo as furniture and craft materials sometimes less attention to the age and suitability of bamboo, where this two factors can affect the quality of the product. This research aimed to determine the effect of age differences and variations in types of bamboo to the workmanship quality and its suitability as furniture and craft. The results of this research are expected to provide information about the use of bamboo as a material furniture and craft according to the optimum age and type.

This research used a completely randomized design (CRD) with 2 factors: age (3 and 5 years old) and the variation of types of bamboo (wulung, petung, ampel) with each of the three replications. Bamboo from Tlogoadi village, Mlati sub district, Sleman district. Characteristic of the work using the ASTM Standard D-1666-64 (1985), includes sawing (cutting), drilling, reaping, turning, and sanding test. Defects observed include raised grained, fuzzy grained, torn grained, and chip mark. Additionally, to support this research was tested the water content, density, shrinkage (width direction and volumetric), stringency of bamboo and bamboo adhesion Characteristic using the British Standard BS 373 (1957).

The results showed that the sawing (cutting) 33.07% at the most deformed, drilling 18.05%, turning 11.35%, reaping 9.93%, and sanding 0.62%. Age factor overall results were not significant in the characteristic of work. Factors variety of different types of bamboo are very real results on turning, while the characteristic of sawing (cutting), drilling, sanding and reaping the results were not significant. Overall grade workmanship bamboo include grade I-II (very good - excellent). The results of physical and mechanical testing of bamboo showed 12.55% water content (adequate), specific gravity of 0.56 (grade II-III), width direction shrinkage 3.74% (adequate), volumetric shrinkage of 12.53% (quite adequate), with hardness 113.23 kg/cm² (class III-IV). The results of testing the adhesion characteristic of the bonding strength of 43.86 kg/cm² (perfectly adequate) and gluing damage 17.86% (less than adequate). Bamboo aged 3 and 5 years, wulung, petung, and ampel type can be used as furniture and craft. At the age of 5 years, petung and wulung bamboos are more possible to be used as furniture and craft than the age of 3 years and neither do ampel bamboo.

Keywords: age, type variation, characteristic and defective workmanship, furniture and craft.

¹⁾Student of Forest Product Technology, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

²⁾Lecturer of Forest Product Technology, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University