

Alat Pen-sortir Diameter Terkecil Rotan Dengan Menggunakan Sistem Data Akusisi. (*Sorting Device of the Smallest Diameter of Rattan Using Data Acquisition System*)

Oleh:

Firman Ridwan, Egi Sujana

Nomor Kontrak : 065/J.16/PL/DIPA/V/2006

ABSTRAK

Bahan baku rotan yang akan diolah oleh pengrajin selalu disamakan dulu diameternya sebelum dianyam atau dijadikan kursi agar terlihat simetris dan indah. Oleh sebab itu harga dari sebatang rotan dinilai dengan harga diameter terkecil. Namun pengrajin rotan memiliki kendala pada saat membeli rotan karena sipenjual bahan baku dengan sengaja mengukur diameter yang lebih besar sehingga menimbulkan kerugian yang cukup besar bagi pengusaha pengrajin rotan. Hal ini dikarenakan sipengukur hanya memperkirakan posisi diameter terkecil lalu diukur dengan sketmat. Sipengukur tidak akan mengukur berulang ulang sepanjang batang karena disamping tidak menguntungkan bagi sipengukur juga menghabiskan waktu kerjanya.

Untuk pengrajin rotan tingkat menengah 200.000 btg/bln dengan kesalahan pengukuran diameter sebesar 40% dengan kerugian Rp. 500,-/btg, maka sebuah perusahaan akan mengalami kerugian sebesar 40 juta rupiah. Dari data dinas perindustrian pengrajin rotan yang terdaftar mencapai 298 pengusaha. Tingkat pengrajin tersebut rata rata pada kalangan diatas 200.000 btg/bln. Yang tidak terdaftar mencapai 7 kali lipatnya. Penelitian ini akan memperkenalkan sebuah alat yang dapat menentukan diameter terkecil dari sebuah rotan yang bekerja berdasarkan sistem akusisi data ke komputer. Alat ini akan sangat membantu bagi kalangan pengusaha yang bergerak dibidang pengrajin rotan. Alat ini bekerja dengan memakai sebuah sensor yang terdapat pada posisi tegak lurus di atas rotan yang dihubungkan ke-PC. Rotan yang sebelumnya telah melewati proses pengerolan dan melewati sensor merupakan input bagi PC sehingga dengan database dan program yang telah tersedia maka komputer akan mengeluarkan output berupa nilai diameter terkecil dari sebatang rotan. Keuntungan lain dari alat bantu ini adalah waktu pengukuran diameter relative sangat cepat.