

## INTISARI

Kualitas sebuah gitar sangat dipengaruhi oleh kualitas akustik bahan penyusunnya atau bahan utamanya. Saat ini, bahan utama pembuatan gitar banyak memakai kayu *spruce*. Kayu ini diakui dunia sebagai bahan terbaik untuk membuat gitar. Akan tetapi, ketersediaan kayu *spruce* di Indonesia sangat terbatas. Indonesia memiliki beraneka ragam jenis kayu, bahkan bahan alternatif pengganti dari kayu yaitu bambu. Sifat bambu yang mempengaruhi kualitas akustiknya adalah nilai *acoustical admittance*. Semakin tinggi nilai *acoustical admittance*, maka bahan tersebut semakin memiliki kemampuan memancarkan bunyi dengan baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan bambu petung sebagai alternatif bahan pembuatan *top plate* gitar. Bilah bambu yang diteliti adalah bambu bagian bawah dan bagian tengah yang diberi variasi pengawetan. Variasi metode pengawetan yang digunakan, yaitu direbus dalam bahan pengawet boraks - borik acid, direbus dalam air saja, dan tanpa pengawetan (sebagai kontrol).

Dari hasil perhitungan *acoustical admittance* dan faktor redaman dari bambu petung, maka diketahui bahwa bambu yang berpotensi sebagai bahan alternatif untuk pembuatan *top plate* gitar adalah bambu bagian tengah yang diawetkan dengan perebusan boraks. Bambu ini dipilih karena memiliki koefisien radiasi bunyi yang relatif tinggi, faktor redaman yang rendah, dan mempunyai nilai estetika yang tinggi karena memiliki serat yang sejajar dan menarik.

Kata kunci: *Top plate* gitar, koefisien radiasi bunyi/ *acoustical admittance*, faktor redaman.