

## INTISARI

Biasanya petani memanfaatkan jerami hanya untuk pakan ternak sapi mereka, dan sisanya jerami akan dibakar atau dibiarkan membusuk. Padahal jerami bisa diolah menggunakan mesin pencacah jerami untuk menghasilkan pupuk, pakan ternak unggas, dan bahan bakar alternatif. Pada kenyataannya alat potong cepat terkorosi, mudah tumpul, dan berumur pakai sebentar. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan alat potong pada mesin pencacah jerami.

Peningkatan kemampuan alat potong dilakukan dengan metode *hard chrome plating*. Untuk menganalisa hasil elektroplating, dilakukan uji keausan dengan metode Ogoshi di Laboratorium Ilmu Bahan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Sedangkan uji kekerasan dilakukan di Laboratorium Ilmu Logam Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Dengan dilakukan *hard chrome plating*, benda uji yang ketebalannya bertambah 0,093 mm mengalami peningkatan ketahanan aus sebesar 20,04%. Ketebalan lapisan *hard chrome* tersebut membuat peningkatan kekerasan tidak dapat teramati dengan pengujian kekerasan Brinell.

***Kata kunci:*** alat potong, peningkatan ketahanan aus, *hard chrome plating*.