

ABSTRAK

Tahu merupakan makanan yang digemari masyarakat Indonesia, sehingga produksi limbah ampas tahu cukup besar dan berisiko mencemari lingkungan jika tidak dimanfaatkan. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan ampas tahu menjadi bahan baku *absorbent pellets* dengan penambahan bubuk pandan sebagai aromatik alami dalam tiga variasi (0%, 10%, dan 15%). Metode yang digunakan meliputi *spinner*, penyangraian, penghalusan, pencetakan dengan mesin peletisasi pelat datar serta pengeringan. Karakterisasi dilakukan pada *absorbent pellets* hasil produksi dibandingkan dengan produk komersial (P1) melalui pengujian densitas, absorpsi, kadar air, *flushability* dan aromatik. Hasil pengujian densitas *absorbent pellets* ampas tahu produksi lebih rendah (1,09–1,30 g/cm³) dibanding P1 (1,95 g/cm³). Uji daya serap air lebih tinggi (hingga 385,17% pada komposisi 0%), dibandingkan (P1) yang hanya 166,35%. Uji kadar air 6,47–7,44% dan (P1) 5,96% semuanya memenuhi SNI (<13%). Serta uji flushable lebih baik karena terurai sempurna dalam 4 jam, sedangkan P1 hanya melunak. Uji aromatik menunjukkan penambahan pandan menurunkan intensitas bau amonia melalui efek *sensory masking*, dengan variasi 15% memberi nilai terbaik (4 dari 5), meskipun kemungkinan kemampuan menyerap gas masih memerlukan pembuktian instrumen lanjutan. Secara keseluruhan, formulasi ampas tahu dan pandan berpotensi menjadi *absorbent pellets* ramah lingkungan yang mampu menyerap cairan, mudah terurai, dan menekan polusi bau kotoran hewan.

Kata kunci: Ampas tahu, *absorbent pellets*, pandan, limbah organik, daya serap, aromatik, *flushability*.