

ABSTRACT

Salt waste (Bittern) is residual salt production process under used. Usually, it only a mixture of back mixing or thrown away. Bittern is rich in mineral elements such as Mg, Ca, and K. these minerals can be useful as an adjunct in organic fertilizers. The process of mixing of Mg, Ca, and K on organic fertilizer mixing is done directly using an aqueous medium. Comparison between bittern with organic fertilizers on average 1 liter bittern and 5 kg of organic fertilizer. Organic fertilizer is derived from duck droppings, cow, and chicken is dry. Physical characteristics of mineral organic fertilizer produced, among others: (1) moisture content 26.13% (duck), 18.08% (cow), and 25.09% (chicken); The yield of 64% (ducks), 54% (cow), and 36% (chicken); (3) grain size (2mm) 130 gram (duck), 850 gram (cow), and 1050 gram (chicken); (4) pH 6.9 (duck), 6.7 (cow), and 6.7 (chicken); (5) the colors of organic fertilizer mineral is golden brown (duck), whitish brown (cow), and dark brown (chicken).

Keywords: *Physical Characteristics, Organic fertilizer minerals, Salt waste (bittern)*

ABSTRAK

Limbah garam (bittern) merupakan sisa proses produksi garam yang pemanfaatannya masih kurang. Biasanya hanya sebagai campuran back mixing atau dibuang begitu saja. Bittern kaya akan unsur mineral seperti Mg, Ca, dan K, hal ini dapat bermanfaat sebagai tambahan mineral pada pupuk organik. Proses pencampuran Mg, Ca, dan K pada pupuk organik dilakukan secara pencampuran langsung menggunakan media air yang bersih. Perbandingan antara bittern dengan pupuk organik rata-rata 1 liter bittern banding 5 kg pupuk organik. Pupuk organik yang digunakan berasal dari kotoran itik, sapi, dan ayam yang sudah kering (lama). Karakteristik fisika pupuk organik berbahan mineral limbah garam (bittern) yang dihasilkan antara lain: (1) Rendemen 64 % (itik), 54% (sapi), dan 36% (ayam); (2) Kadar air 26,13% (itik), 18,0 % (sapi), dan 25,09% (ayam); (3) Ukuran butiran paling besar (2 mm) 130 gram (itik), 850 gram (sapi), dan 1050 gram (ayam); (4) pH 6,9 (itik), 6,7 (sapi), dan 6.7 (ayam); (5) Warna pupuk organik bermineral berwarna kuning emas (itik), coklat keputihan (sapi), dan coklat pekat (ayam).

Kata kunci: Karakteristik Fisika, Pupuk Organik Bermineral, Limbah Garam (Bittern)