

## **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dosis limbah mana yang berpengaruh terhadap kadar N, P, K pada kompos padat limbah bulu ayam dan sekam padi, untuk mengetahui formula pumakkal dan dosis limbah yang sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) sebagai bahan menyusun pendukung belajar biologi. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan dosis limbah bulu ayam P0 (1,50kg), P1 (1,50kg), P2 (1,75kg), P3 (2kg). Parameter yang diamati adalah kandungan kadar Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K). Dianalisis menggunakan metode kualitatif dengan membandingkan hasil dengan SNI kompos padat. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat pengaruh dosis limbah bulu ayam terhadap kompos. pengujian dengan SNI kompos padat menunjukkan bahwa (P0) sebesar 35,503%, Kemudian pada perlakuan 1(P1) sebesar 35,012%, perlakuan 2(P2) sebesar 35,947% dan pada perlakuan 3(P3) sebesar 36,941%. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar berupa Lembar Kegiatan Peserta Didik dan layak digunakan sebagai sumber belajar biologi kelas XII. Dengan nilai validasi pada aspek materi sebesar 71,1%, aspek desain 87.5% dan aspek bahasa 70%.

Kata kunci: Limbah bulu ayam, sekam padi, pumakkal, sumber belajar biologi.

## **ABSTRACT**

The aim of this research is to find out which waste dose influences the levels of N, P, K in solid compost from chicken feather and rice husk waste, to find out the pumakkal formula and waste dose according to the Indonesian National Standard (SNI) as a material for preparing biology learning supports. . This type of research is experimental research using chicken feather waste doses P0 (1.50kg), P1 (1.50kg), P2 (1.75kg), P3 (2kg). The parameter observed was the Nitrogen (N) content. Phosphorus (P), and Potassium (K). Analyzed using qualitative methods by comparing the results with the SNI for solid compost. Based on the research results, there is an influence of the dose of chicken feather waste on compost. testing with SNI for solid compost showed that (P0) was 35.503%, then in treatment 1 (P1) it was 35.012%, treatment 2 (P2) was 35.947% and in treatment 3 (P3) it was 36.941%. The results of this research can be used as a learning resource in the form of Student Activity Sheets and are suitable for use as a learning resource for class XII biology. With a validation score for the material aspect of 71.1%, the design aspect of 87.5% and the language aspect of 70%.

Key words: Chicken feather waste, rice husks, pumakkal, biology learning resources.