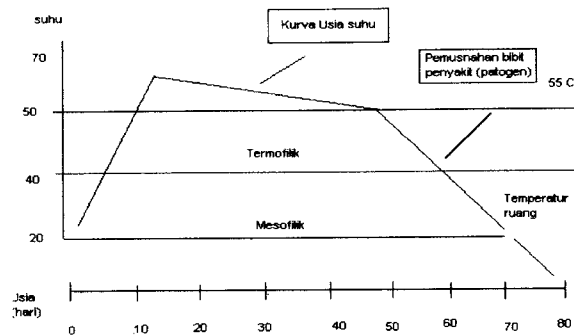


Mikroorganisme belum dapat bekerja dalam temperatur rendah atau dalam keadaan dominan. Untuk menjaga temperatur dalam proses pengomposan agar tetap optimal sering dilakukan pembalikan. Usia suhu berbagai jasad renik dapat dilihat pada gambar di bawah ini sebagai berikut, yaitu :



**Gambar 2.4. Kurva Usia Suhu berbagai jasad renik**

Ringkasan nilai optimum dari faktor proses dalam pengomposan dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut ini :

**Tabel 2.1. Parameter pupuk kompos optimum.**

Parameter	Nilai
Rasio C/N	25/1 sampai 35/1
Ukuran Partikel	10 mm untuk sistem <i>teragitasi</i> dan aerasi buatan 50 mm untuk tumpukan panjang dan aerasi
Kadar air	50 % sampai 60 %
Aliran udara	0,6 sampai 1,8 m <sup>3</sup> udara/hari/kg benda padat mudah menguap pada tahap <i>termofilik</i> , atau oksigen 10% sampai 18 %
Suhu	55 <sup>0</sup> sampai 60 <sup>0</sup> C/3 hari
Kendali pH	Biasanya tidak perlu
Ukuran Reaktor	Panjang berapa saja, tinggi 1 m, dan lebar 2 m untuk tumpukan dengan aerasi alami, dengan aerasi buatan, ukuran tumpukan tergantung pada kebutuhan tergantung pada kebutuhan akan pencegahan pemanasan yang berlebihan

( sumber : CPIS, 1992 )

sehingga keadaan menjadi keras, dalam keadaan demikian peranan jasad-jasad renik untuk mengubah bahan-bahan yang terkandung dalam *faeces* menjadi zat-zat hara yang tersedia dalam tanah untuk mencukupi keperluan pertumbuhan tanaman mengalami hambatan-hambatan, perubahan secara perlahan-lahan.

(Setyawati.,2004)

#### 2.2.6. Jerami

Jerami padi merupakan bahan sisa panen yang dapat digunakan sebagai bahan organik. Jerami padi kaya akan unsur *silikat kalium*, disamping unsur-unsur lain seperti *Ca*, *Mg*, *N* dan *P*. komposisi unsur hara jerami padi adalah  $(Ca + Mg) = 1,75 \%$ ,  $Si = 9,6 \%$ ,  $N = 0,85 \%$ ,  $P = 0,08 \%$ , serta  $K = 1,85$ . (Setyawati, 2004).

Pemberian jerami padi dapat mempengaruhi sifat tanah yaitu :

1. Meningkatkan kematangan agregat dan meningkatkan jumlah agregat yang mempunyai diameter lebih dari 3 mm.
2. Menurunkan berat isi tanah.
3. Meningkatkan kapasitas Penahan air tanah.
4. Meningkatkan KTK (kapasitas tukar kation tanah) dan meningkatkan ion yang dapat ditukar terutama K dan Ca.
5. Meningkatkan tersedianya N, P, dan Si tanah.
6. Meningkatkan pH tanah .