

Soal assesmen zat dan perubahannya

1. Seorang siswa mengamati proses pencacahan jerami menjadi ukuran kecil untuk campuran pakan.

Berdasarkan proses tersebut, jenis perubahan yang terjadi adalah...

- a. Perubahan kimia karena terbentuk zat baru
- b. Perubahan fisika karena hanya bentuk yang berubah
- c. Perubahan kimia karena ada fermentasi
- d. Perubahan fisika karena terjadi reaksi kimia
- e. Perubahan fisika karena terbakar

2. Dalam proses pengawetan hijauan pakan dengan metode silase, peternak menambahkan molases (gula tebu cair). Fungsi zat tersebut adalah...

- a. Meningkatkan kadar air agar fermentasi lambat
- b. Mengurangi oksigen agar zat tidak bereaksi
- c. Menjadi sumber energi mikroba fermentasi
- d. Membunuh bakteri pembusuk dengan reaksi kimia
- e. Menambah volume hasil fermentasi

3. Fermentasi kotoran ternak menghasilkan biogas dan pupuk organik. Proses ini merupakan contoh perubahan...

- a. Fisika karena hanya zat cair yang terbentuk
- b. Kimia karena terbentuk zat baru dengan sifat berbeda
- c. Fisika karena terjadi pemisahan zat
- d. Campuran karena terjadi perubahan bentuk saja
- e. Kimia dan fisika karena terjadi perubahan fisik dan susunan kimianya

4. Seorang siswa menambahkan zat aditif ke dalam ransum ayam petelur untuk meningkatkan produksi. Apa hal yang perlu dipertimbangkan agar zat tersebut aman digunakan?

- a. Rasa dan warna dari zat aditif
- b. Harga dan ketersediaannya di toko
- c. Dosis penggunaan dan efek jangka Panjang
- d. Bentuk fisik dan kelarutannya dalam air

e. Harga dan pengaruh terhadap kesehatan

5. Lingkungan kandang tercemar limbah deterjen dari pencucian alat-alat. Langkah paling bijak yang dapat dilakukan siswa adalah...

- a. Menambahkan kapur untuk menetralkan bau
- b. Membiarkan air mengalir ke saluran terbuka
- c. Merancang sistem resapan untuk menyaring limbah
- d. Menggunakan lebih banyak deterjen agar cepat bersih
- e. Menanam tanaman peresap racun