



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI 2 TANAH GROGOT

Alamat: Jl. Sangkuriman Po Box 13 Kec. Tanah Grogot Kab. Paser Kalimantan Timur 76211
Telp. (0543) 5224966, 085311111194 email : smkn2tgt@yahoo.co.id web <http://www.smkn2tgt.sch.id>
NPSN : 30400117, AKREDITASI : A

PENILAIAN AKHIR SEMESTER TAHUN PELAJARAN 2020/ 2021

Mata Pelajaran : Keamanan Pangan, Penyimpanan dan Penggudangan
Hari/Tanggal : Rabu, 9 Juni 2021
Jam : 07.30 - 09.00 Wita

Nama :

Kelas :

Pilihlah salah satu jawaban benar pada soal-soal di bawah ini !

1. Penyimpanan dan penggudangan hasil pertanian merupakan cara atau tindakan untuk menjaga kualitas dari produk pertanian dan mencegah terjadinya penurunan kualitas selama periode waktu tertentu dan memperpanjang umur simpan produk. Penyimpanan dan penggudangan merupakan aspek yang penting setelah proses pemanenan. Berikut ini fungsi penyimpanan yang tepat yaitu
 - A. Menjamin ketersediaan bahan pangan dalam jumlah yang cukup untuk berbagai tujuan seperti konsumsi, perdagangan, bahan baku industri, serta memerangi kelaparan
 - B. Menjamin ketersediaan bahan pangan dalam jumlah yang cukup untuk berbagai tujuan menaikkan harga jualnya setinggi-tingginya
 - C. Menjamin tersedianya bahan pangan yang berkualitas rendah
 - D. Menjamin tersedianya bahan pangan yang tidak aman dikonsumsi
 - E. Menjamin tersedianya bahan pangan rendah gizi.
2. Dengan melakukan penyimpanan, petani akan dapat meningkatkan keuntungan. Biasanya saat musim panen, harga produk akan turun akibat melimpahnya ketersediaan produk sehingga perlu dikendalikan volume produk yang dijual. Berdasarkan hal tersebut penyimpanan sangat penting dilakukan karena....
 - A. Sifat produk pertanian yang mudah rusak
 - B. Kebutuhan bahan pangan sepanjang tahun
 - C. Menjaga kualitas gizi makanan
 - D. Kepentingan regulasi harga
 - E. Mengoptimalkan keuntungan petani
3. Penggunaan gudang salah satunya adalah untuk menjamin agar permintaan dapat dipenuhi karena tujuan perusahaan adalah memenuhi kepuasan pelanggan. Berdasarkan hal tersebut fungsi pokok gudang yaitu....
 - A. Penerimaan (*receiving*)
 - B. Persediaan (*stock*)
 - C. Penyisihan (*put away*)
 - D. Penyimpanan (*storage*)
 - E. Pengambilan pesanan (*order picking*)

4. Perhatikan ciri-ciri penyimpanan berikut ini :
1. Penyimpanan pada kondisi apa adanya.
 2. Kondisi udara (suhu, kelembapan, susunan gas, aliran) sekeliling komoditas bergantung pada kondisi udara sekeliling secara umum dan kondisi wadah serta bangunan penyimpanan.
- Berdasarkan ciri diatas dapat disimpulkan jenis penyimpanan tersebut tergolong
- A. Penyimpanan alami
 - B. Penyimpanan dingin
 - C. Penyimpanan vakum
 - D. Penyimpanan atmosfir modifikasi
 - E. Penyimpanan atmosfir terkendali
5. Penyimpanan beras yang dikemas dengan kantong plastik dan diberi gas CO₂ akan lebih awet dan mutunya tetap baik. Penyimpanan dengan metode ini termasuk jenis penyimpanan...
- A. Penyimpanan alami
 - B. Penyimpanan dingin
 - C. Penyimpanan vakum
 - D. Penyimpanan atmosfir modifikasi
 - E. Penyimpanan atmosfir terkendali
6. Ada berbagai metode penyimpanan salah satunya yaitu penyimpanan dengan pengaturan atau pengendalian suhu, kelembapan dan gas sekeliling komoditas yang disimpan. Penyimpanan ini mungkin berguna juga untuk buah-buahan tropis, seperti mangga dan rambutan yang mempunyai potensi untuk diekspor. Bunga-bunga yang umumnya peka terhadap faktor lingkungan juga perlu dipertimbangkan untuk disimpan dan diangkut dengan sistem ini. Penyimpanan dengan metode ini dikenal sebagai
- A. Penyimpanan alami
 - B. Penyimpanan dingin
 - C. Penyimpanan vakum
 - D. Penyimpanan atmosfir modifikasi
 - E. Penyimpanan atmosfir terkendali
7. Penyimpanan secara curah untuk hasil-hasil pertanian di Indonesia masih sangat terbatas, misalnya di silo-silo milik perusahaan/pabrik terigu untuk menyimpan gandum atau pada silo milik BULOG di beberapa daerah saja. **Keuntungan** penyimpanan secara curah yaitu....
- A. Biaya investasi lebih murah
 - B. Memerlukan desain bangunan yang relatif tidak sederhana
 - C. Pemanfaatan ruang lebih efisien karena tidak ada ruang tumpukan
 - D. Pemeliharaan dan peralatan relatif lebih mudah
 - E. Tidak semua komoditas pertanian dapat disimpan secara curah
8. Penyimpanan secara berkarung adalah cara yang umum dilakukan di Indonesia. Penyimpanan ini juga memiliki kelebihan dan kelemahan. Berikut ini yang termasuk **kelemahan** dalam penyimpanan secara berkarung yaitu....
- A. Pemanfaatan ruang rendah dan sering kesulitan dalam pengendalian hama
 - B. Tidak memerlukan waktu pemasukan dan pembongkaran yang lama
 - C. Memerlukan wadah lagi jika komoditas akan didistribusikan
 - D. Memerlukan desain bangunan yang relatif tidak sederhana
 - E. Biaya investasi lebih besar

9. Untuk mengukur berat buah sawit dalam truk dalam kegiatan penerimaan tandan buah sawit sebelum disimpan dan diolah diperlukan peralatan yaitu
- Pallet
 - Rak
 - Kotak kayu
 - Jembatan timbang
 - Karung
10. Peralatan yang diperlukan untuk mengukur kelembaban dan suhu dalam ruang gudang penyimpanan adalah....
- Stroller Racking*
 - Forklift*
 - Sample Probe*
 - Vacuum Cleaner*
 - Termohygrometer*
11. Perhatikan pernyataan berikut ini :
- Operator forklift dipilih dari individu yang telah dilatih dengan baik dan memiliki lisensi untuk mengoperasikan peralatan
 - Operator harus melakukan pemeriksaan rutin peralatan sebelum mengemudikan forklift. Beberapa hal yang harus diperiksa seperti rem, kemudi, kontrol, perangkat peringatan, tiang dan ban
 - Operator mengenakan pakaian kerja keselamatan yang longgar tanpa helm safety.
 - Operator harus memperhatikan dan mengikuti aturan tempat kerja dan pedoman yang ada.
 - Operator harus duduk dengan benar dalam forklift dan memastikan semua kontrol peralatan berada dalam jangkauan dan posisi kursi dan cermin disesuaikan dengan kebutuhan operator
- Dari pernyataan-pernyataan di atas yang **tidak benar** terkait dengan operator forklift agar aman mengoperasikan forklift yaitu nomor
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
12. *Pallet* adalah struktur datar yang terbuat dari kayu maupun plastik dan dapat menahan beban dalam posisi stabil. Penggunaan pallet dalam gudang penyimpanan adalah
- Tempat untuk meletakkan barang-barang dengan tujuan memudahkan penyimpanan, perhitungan, dan transportasi
 - Mengukur suhu udara dan kelembaban baik di ruang tertutup maupun di luar ruangan
 - Sampling beras, jagung, tepung terigu dan komoditi pangan lainnya.
 - Mengikat tali pada kemasan kotak atau produk lainnya untuk menyegel, menahan, dan memperkuat kemasan kotak
 - Mengangkat dan mengangkut barang, terutama barang-barang berat yang tidak bisa diangkat menggunakan tenaga manusia
13. Berikut ini yang **bukan** jenis mikroorganisme gudang yang menyerang pada komoditas segar atau baru masuk dari lapangan adalah ...
- Cladosporium sp*
 - Fusarium sp*
 - Alternaria sp*
 - Aspergillus*
 - Helminthosporium*

14. Cendawan gudang sering menyerang komoditas kering seperti biji-bijian adalah....
- A. *Cladosporium sp*
 - B. *Fusarium sp*
 - C. *Alternaria sp*
 - D. *Aspergillus*
 - E. *Helminthosporium*
15. Perhatikan pernyataan di bawah ini :
- a. Adanya kotoran
 - b. Adanya urine yang menyengat
 - c. Adanya karung atau komoditas yang rusak karena bekas gigitan
 - d. Adanya sisa makanan berceceran
- Atas dasar ciri-ciri di atas maka hama gudang yang paling mungkin dideteksi adalah
- A. Burung
 - B. Tikus
 - C. Serangga
 - D. Jamur
 - E. Bakteri
16. Pada komoditas biji-bijian yang disimpan di dalam gudang ditemui ciri-ciri sebagai berikut :
- a. Karung berlubang kecil-kecil
 - b. Bau menyengat/apak pada produk
 - c. Kerusakan biologis berupa lubang pada biji-bijian
- Hama gudang yang menyerang komoditas biji-bijian tersebut adalah
- A. Burung
 - B. Tikus
 - C. Serangga
 - D. Jamur
 - E. Bakteri
17. Dalam pengendalian serangga dengan penggunaan insektisida paling baik diterapkan pada serangga dalam bentuk stadia
- A. Telur
 - B. Larva
 - C. Pupa
 - D. Imago
 - E. Dewasa
18. Cara praktis mencegah atau mengurangi serangan mikroorganisme yang **tidak benar** di bawah ini yaitu
- A. Membuat komoditas cukup kering sehingga Aw nya lebih rendah daripada Aw yang diperlukan bagi pertumbuhan mikroorganisme
 - B. Membuat komoditas cukup kering sehingga Aw nya sesuai dengan Aw yang diperlukan bagi pertumbuhan mikroorganisme
 - C. Membuat komoditas tidak dapat ditumbuhi mikroorganisme karena mengandung bahan kimia anti mikroorganisme
 - D. Membuat kondisi udara sekeliling yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme
 - E. Sterilisasi pada komoditas lalu diikuti dengan kemasan hermetic (kedap udara)

19. Berikut ini yang **tidak termasuk** dalam pengendalian hama tikus dengan cara nirkimiawi adalah
- Pengkalisan tikus
 - Pengusiran tikus
 - Perangkap tikus
 - Penggunaan racun tikus/ rodentisida
 - Menjaga kebersihan lingkungan
20. Pengendalian serangga dengan cara menggunakan musuh hama sebagai predator atau parasit hama dikenal dengan pengendalian hama secara
- Mekanis
 - Biologis
 - Kimiawi
 - Teknis
 - Manual
21. Berikut ini yang termasuk syarat umum pestisida yang digunakan dalam pengendalian hama yaitu ...
- Bahaya bagi manusia dan hewan peliharaan
 - Mahal dan sulit didapat serta mudah digunakan
 - Tidak mempunyai daya tahan urai tertentu
 - Meninggalkan noda atau merusak tanaman atau barang lain yang terkena.
 - Ampuh dan efektif untuk membunuh hama
22. Nama pestisida dan hama yang dibasmi dengan pestisida tersebut yang tepat dibawah ini adalah
- Insektisida; tikus
 - Fungisida ; cendawan
 - Rodentisida ; bakteri
 - Akarisida ; ganggang
 - Bakterisida ; serangga
23. Suhu dan kelembaban ruang penyimpanan umbi kentang yang tepat di bawah ini....
- Suhu 26-29°C dan kelembaban 70-78%,
 - Suhu 13-16°C dan kelembaban 85- 90%
 - Suhu 30-33°C dan kelembaban 70-80%
 - Suhu 3,3-15,6°C dan kelembaban 90-99%
 - Suhu 26-29°C dan kelembaban 70-78%
24. Biji yang kering dapat berupa kering kebun/kering sawah dan kering karena dijemur (dikeringkan). Dalam keadaan kering kebun, biji umumnya masih mengandung kadar air yang cukup tinggi sehingga keadaannya masih tergolong lembab Sebelum disimpan, kadar air ini harus diturunkan lagi sampai tingkat rendah. Berikut ini kadar air penyimpanan biji-bijian yang **salah** adalah
- | | |
|----------------|----------|
| A Gabah | 13,5-14% |
| B Jagung | 12-13% |
| C Beras giling | 20-25% |
| D Kopi | 12-13% |
| E Kakao | 6-7% |

25. Perhatikan pernyataan berikut ini :

1. Sebelum umbi bawang disimpan, dilakukan pengeringan pada umbi bawang dengan membuang atau menguapkan air yang terkandung dibagian kulit umbi atau bagian leher batang (ujung umbi)
2. Umbi bawang dapat disimpan dalam bentuk ikatan bersama dengan bagian daun yang telah mengering atau dalam bentuk umbi pipilan tanpa menyertakan daunnya
3. Berat ikatan umbi bawang merah sekitar 3-4 kg, ikatan disimpan dalam keadaan menggantung di udara dalam tempat penyimpanan
4. Dalam bentuk pipilan umbi kering kulit ini dapat disimpan dalam tong atau karung kedap udara atau tanpa ventilasi.
5. Umbi bawang dapat disimpan dengan menggantungkan bawang ikatan di atas perapian dapur karena secara bertahap asap dapur akan mengeringkan kulit umbi sehingga umbi dapat awet untuk disimpan

Pernyataan yang benar terkait penyimpanan umbi bawang adalah....

- A. 1,2,3,4
- B. 1,2,3,5
- C. 1,2,4,5
- D. 2,3,4,5
- E. 1,3,4,5