

Bank Soal Dasar-dasar Budidaya Tanaman

Kelas: X (Sepuluh) SMK / Agribisnis dan Agrotechnology

Semester: Ganjil (1)

Jumlah Soal: 50 Pilihan Ganda (A - E)

Materi: Ruang Lingkup Budidaya & Agribisnis, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3LH) & Alat Mesin Pertanian, Faktor Lingkungan Pertumbuhan & Unsur Hara, Pengolahan Lahan & Media Tanam, Perbanyak Tanaman (Generatif & Vegetatif) & Penanaman.

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Kegiatan terencana untuk memelihara tanaman pada sebidang tanah guna mengambil hasil panennya yang bernilai ekonomis disebut...
 - A. Pembibitan tanaman
 - B. Budidaya tanaman
 - C. Pemuliaan tanaman
 - D. Pengolahan hasil pertanian
 - E. Pelestarian tanaman
2. Kelompok tanaman yang membudidayakan sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan tanaman obat dinamakan kelompok tanaman...
 - A. Pangan
 - B. Kehutanan
 - C. Hortikultura
 - D. Industri
 - E. Perkebunan
3. Berikut ini yang termasuk dalam kelompok tanaman pangan penghasil karbohidrat utama adalah...
 - A. Sawit, karet, dan tebu
 - B. Padi, jagung, dan singkong
 - C. Melati, mawar, dan anggrek
 - D. Bayam, kangkung, dan wortel
 - E. Jahe, kunyit, dan temulawak
4. Tanaman perkebunan tahunan yang dimanfaatkan minyaknya dan menjadi salah satu komoditas ekspor terbesar Indonesia adalah...
 - A. Kelapa sawit
 - B. Tebu
 - C. Tembakau
 - D. Kapas
 - E. Nilam
5. Pendekatan sistem pertanian yang mencakup kegiatan penyediaan sarana produksi, budidaya, pengolahan hasil, hingga pemasaran dinamakan...

- A. Monokultur
 - B. Sistem agribisnis
 - C. Pembidangan lahan
 - D. Diversifikasi pertanian
 - E. Ekstensifikasi pertanian
6. Sistem pertanian yang memperhatikan kelestarian lingkungan, tidak merusak ekosistem, dan menjaga kesuburan tanah jangka panjang disebut...
- A. Pertanian intensif
 - B. Pertanian komersial
 - C. Pertanian berkelanjutan
 - D. Pertanian monokultur
 - E. Pertanian anorganik
7. Teknologi budidaya tanaman tanpa menggunakan media tanah, melainkan memanfaatkan larutan nutrisi kaya mineral dinamakan...
- A. Aeroponik
 - B. Hidroponik
 - C. Tabulampot
 - D. Vertikultur
 - E. Aquaponik
8. Salah satu peran penting sektor budidaya tanaman dalam perekonomian nasional adalah...
- A. Menyebabkan konversi lahan secara liar
 - B. Menjaga ketahanan pangan dan menyerap tenaga kerja
 - C. Mengurangi keanekaragaman hayati secara drastis
 - D. Mengagungkan penggunaan bahan kimia berbahaya
 - E. Menghilangkan ketergantungan pada sumber daya alam
9. Tujuan utama penerapan K3LH (Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup) pada kegiatan budidaya tanaman adalah...
- A. Meningkatkan harga jual produk panen di pasar
 - B. Mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan kerusakan lingkungan
 - C. Mengurangi jumlah pekerja di lapangan
 - D. Mempercepat masa panen tanaman
 - E. Menggantikan peran pupuk organik
10. Alat Pelindung Diri (APD) yang wajib digunakan oleh pekerja saat melakukan penyemprotan pestisida kimia untuk mencegah keracunan pernapasan adalah...
- A. Helm proyek
 - B. Masker respirator
 - C. Penutup telinga (*earplug*)
 - D. Kacamata hitam
 - E. Apron kain

11. Peralatan olah tanah pertama yang berfungsi untuk membalikkan lapisan tanah dan memotong sisa tanaman adalah...
 - A. Garu piring (*disc harrow*)
 - B. Bajak singkal (*moldboard plow*)
 - C. Cangkul perata
 - D. Cultivator
 - E. Rotavator
12. Alat penyiapan lahan yang digunakan untuk menghancurkan bongkahan tanah hasil pembajakan sehingga menjadi lebih halus adalah...
 - A. Garu
 - B. Bajak Subsoil
 - C. Tractor trailer
 - D. Sprayer
 - E. Transplanter
13. Alat penyemprot cairan yang umum digunakan untuk mengaplikasikan pupuk daun atau pestisida secara merata disebut...
 - A. Knapsack sprayer / Handsprayer
 - B. Cultivator
 - C. Doser
 - D. Mist blower
 - E. Seed drill
14. Dampak negatif dari penggunaan pestisida kimia yang tidak sesuai dosis dan terus-menerus terhadap lingkungan adalah...
 - A. Tanah menjadi semakin subur
 - B. Hama sasaran menjadi resisten dan kebal
 - C. Mikroorganisme tanah berkembang sangat cepat
 - D. Kualitas air tanah meningkat
 - E. Keanekaragaman predator alami bertambah
15. Cara terbaik untuk mengolah limbah sisa panen tanaman berupa dedaunan dan jerami agar ramah lingkungan adalah...
 - A. Dibakar langsung di tengah lahan
 - B. Dibuang ke aliran sungai
 - C. Dibuat menjadi pupuk kompos
 - D. Dibiarkan menumpuk hingga membusuk liar
 - E. Dibakar bersama bahan plastik
16. Tindakan pertama yang harus dilakukan jika seorang pekerja pertanian tidak sengaja terkena cipratan pestisida pada matanya adalah...
 - A. Mengusap mata dengan kain kering
 - B. Membilas mata dengan air bersih mengalir selama beberapa menit
 - C. Membiarkannya hingga rasa perih hilang sendiri

- D. Meneteskan minyak goreng pada mata
 - E. Menutup mata rapat-rapat menggunakan plester
17. Proses pembentukan zat makanan (karbohidrat) pada tanaman hijau dengan bantuan cahaya matahari dinamakan...
- A. Respirasi
 - B. Transpirasi
 - C. Fotosintesis
 - D. Absorpsi
 - E. Evaporasi
18. Gejala pertumbuhan bibit tanaman yang tumbuh sangat cepat, menguning, dan batang menjadi lemah lunak akibat kekurangan cahaya matahari disebut...
- A. Klorosis
 - B. Nekrosis
 - C. Etiolasi
 - D. Kerdil
 - E. Fasiasi
19. Kondisi kelembaban udara yang terlalu tinggi di sekitar tajuk tanaman dapat memicu...
- A. Perkembangan penyakit jamur dan cendawan
 - B. Peningkatan laju fotosintesis
 - C. Pembukaan stomata secara maksimum
 - D. Kerontokan buah secara mendadak
 - E. Penguapan air tanah yang sangat cepat
20. Peran utama air bagi tanaman dalam proses metabolisme adalah sebagai...
- A. Pengikat gas nitrogen dari udara
 - B. Pelarut hara dan media transportasi nutrisi
 - C. Sumber utama energi matahari
 - D. Pelindung fisik dari serangan hama
 - E. Pembentuk pigmen warna bunga
21. Unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman dalam jumlah banyak dinamakan...
- A. Unsur hara mikro
 - B. Unsur hara makro
 - C. Unsur hara pendukung
 - D. Unsur hara tambahan
 - E. Unsur hara esensial sekunder
22. Tanaman yang mengalami kekurangan (defisiensi) unsur Nitrogen (N) menunjukkan gejala khas berupa...
- A. Daun muda berwarna merah keunguan
 - B. Daun tua menguning secara keseluruhan dari ujung daun
 - C. Pinggir daun menggulung dan terbakar

- D. Batang tanaman menjadi sangat tebal dan keras
 - E. Buah pecah sebelum matang
23. Unsur hara makro yang berperan penting dalam merangsang pertumbuhan akar, pembentukan bunga, dan pemasakan buah adalah...
- A. Nitrogen (N)
 - B. Fosfor (P)
 - C. Kalium (K)
 - D. Kalsium (Ca)
 - E. Magnesium (Mg)
24. Gejala pinggir daun tua tampak kering seperti terbakar dan tanaman mudah rebah merupakan tanda kekurangan unsur...
- A. Nitrogen
 - B. Fosfor
 - C. Kalium
 - D. Belerang
 - E. Besi
25. Derajat keasaman tanah (pH) yang paling optimal untuk pertumbuhan sebagian besar tanaman budidaya berkisar antara...
- A. 3,0 – 4,5
 - B. 4,5 – 5,5
 - C. 6,0 – 7,0
 - D. 7,5 – 8,5
 - E. 8,5 – 10,0
26. Bahan yang digunakan untuk menaikkan pH tanah pada lahan pertanian yang bersifat masam adalah...
- A. Belerang (Sulfur)
 - B. Kapur pertanian (Dolomit)
 - C. Pupuk Urea
 - D. Pupuk ZA
 - E. Asam sulfat
27. Mikroorganisme tanah yang bersimbiosis dengan akar tanaman dan membantu meningkatkan penyerapan unsur hara fosfor adalah...
- A. Rhizobium
 - B. Mikoriza
 - C. Azotobacter
 - D. Trichoderma
 - E. Pseudomonas
28. Salah satu keunggulan pupuk organik dibandingkan pupuk kimia sintetis adalah...
- A. Menyediakan hara dalam jumlah besar secara instan
 - B. Mampu memperbaiki struktur tanah dan daya serap air

- C. Memiliki kadar NPK yang sangat tinggi
 - D. Sangat praktis dan tidak berbau
 - E. Tidak memerlukan proses dekomposisi
29. Tujuan utama dari pengolahan tanah dalam penyiapan lahan budidaya adalah...
- A. Mematikan seluruh mikroorganisme tanah
 - B. Memperbaiki aerasi, struktur tanah, dan menciptakan kondisi optimal bagi akar
 - C. Mengikis lapisan top soil tanah
 - D. Menghilangkan kadar air dalam tanah
 - E. Menjadikan tanah padat dan keras
30. Metode pengolahan tanah yang hanya mengolah area yang akan ditanami saja untuk menekan erosi dan biaya dinamakan...
- A. Pengolahan tanah sempurna
 - B. Pengolahan tanah intensif
 - C. Pengolahan tanah minimum (*Minimum Tillage*)
 - D. Pengolahan tanah kontur
 - E. Pengolahan tanah mekanis
31. Pembuatan bedengan atau guludan pada lahan pertanian bertujuan untuk...
- A. Mempercepat penguapan air
 - B. Memudahkan drainase dan mencegah genangan air di sekitar akar
 - C. Menghalangi masuknya sinar matahari
 - D. Menurunkan suhu tanah
 - E. Menghemat penggunaan pupuk
32. Saluran yang dibuat untuk membuang kelebihan air dari lahan pertanian agar tanaman tidak tergenang disebut saluran...
- A. Irigasi
 - B. Drainase
 - C. Evaluasi
 - D. Sanitasi
 - E. Erosi
33. Penggunaan Mulsa Plastik Hitam Perak (MPHP) pada bedengan budidaya tanaman hortikultura berfungsi untuk...
- A. Menambah kandungan bahan organik tanah secara langsung
 - B. Menekan pertumbuhan gulma dan menjaga kelembaban tanah
 - C. Mengundang serangga hama berdatangan
 - D. Menolak penyerapan air hujan
 - E. Mencegah respirasi akar tanaman
34. Pada pemasangan mulsa plastik hitam perak (MPHP), posisi warna perak dihadapkan ke atas dengan tujuan...
- A. Menyerap panas matahari sebesar-besarnya
 - B. Memantulkan sinar matahari untuk menakuti hama dan mengefektifkan

pencahayaannya

- C. Menjaga plastik agar tidak mudah robek
- D. Mempercepat pembusukan bahan organik
- E. Menarik perhatian serangga penyerbuk

35. Proses pembersihan atau pembasmian bibit penyakit/patogen pada media tanam sebelum digunakan dinamakan...
- A. Sterilisasi media
 - B. Inokulasi media
 - C. Aklimatisasi media
 - D. Sanitasi tanaman
 - E. Dosis media
36. Media semai yang ideal dan porous untuk persemaian benih biasanya terdiri dari campuran...
- A. Pasir kasar dan kerikil
 - B. Tanah subur, kompos/pupuk kandang, dan arang sekam
 - C. Tanah liat murni dan air
 - D. Batu bata tumbuk dan semen
 - E. Sekam mentah tanpa campuran tanah
37. Alat yang digunakan untuk mengukur tingkat keasaman atau kebasaan tanah secara akurat di lapangan adalah...
- A. Hygrometer
 - B. Anemometer
 - C. pH Meter tanah
 - D. Thermometer
 - E. Luxmeter
38. Waktu aplikasi pengapuran lahan yang paling tepat adalah...
- A. Bersamaan dengan saat panen
 - B. Pada saat pengolahan tanah sebelum penanaman
 - C. Saat tanaman sedang berbunga lebat
 - D. Setelah pupuk kimia sintetis disemprotkan
 - E. Setelah buah siap dipetik
39. Kemampuan benih untuk berkecambah dan tumbuh menjadi tanaman normal pada kondisi lingkungan yang optimum disebut...
- A. Dormansi benih
 - B. Viabilitas / daya kecambah benih
 - C. Kemurnian benih
 - D. Kadar air benih
 - E. Vigour benih
40. Keadaan benih yang hidup tetapi tidak mau berkecambah meskipun kondisi lingkungan luar sudah sesuai dinamakan...

- A. Etiolasi
 - B. Klorosis
 - C. Dormansi
 - D. Adaptasi
 - E. Senesensi
41. Salah satu keunggulan utama dari perbanyakan tanaman secara vegetatif dibandingkan secara generatif adalah...
- A. Memiliki sistem perakaran tunggang yang sangat kuat
 - B. Sifat tanaman baru identik/sama persis dengan tanaman induknya
 - C. Biaya pelaksanaan sangat murah dan praktis
 - D. Menghasilkan variasi genetik yang baru
 - E. Bebas dari serangan hama dan penyakit
42. Teknik perbanyakan vegetatif dengan cara melukai atau mengelupas kulit batang, mengoleskan zat perangsang akar, lalu membungkusnya dengan media tanah dinamakan...
- A. Okulasi
 - B. Stek
 - C. Cangkok
 - D. Grafting
 - E. Merunduk
43. Teknik menyambung dua bagian tanaman hidup yaitu batang bawah (*rootstock*) dan batang atas (*scion*) agar menyatu dinamakan...
- A. Grafting / Sambung
 - B. Okulasi / Menempel
 - C. Cangkok
 - D. Kultur jaringan
 - E. Stek daun
44. Perbanyakan vegetatif buatan dengan cara mengambil mata tunas dari tanaman unggul lalu menempelkannya pada batang bawah dinamakan...
- A. Okulasi
 - B. Merunduk
 - C. Cangkok
 - D. Stek
 - E. Penyambungan
45. Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) yang sering digunakan untuk merangsang pembentukan dan pertumbuhan akar pada stek tanaman adalah...
- A. Giberelin (GA₃)
 - B. Sitokinin
 - C. Auksin (misalnya IAA / IBA)
 - D. Etilen
 - E. Asam absisat (ABA)

46. Prinsip dasar yang melandasi teknik perbanyak tanaman secara kultur jaringan adalah sifat...
- Morfogenesis
 - Totipotensi sel
 - Partenokarpi
 - Fotoperiodisme
 - Vernalisasi
47. Tahapan pemindahan planlet (tanaman kecil hasil kultur jaringan) dari botol steril ke media luar/persemaian untuk penyesuaian lingkungan dinamakan...
- Inisiasi
 - Multiplikasi
 - Aklimatisasi
 - Subkultur
 - Sterilisasi
48. Tujuan dilakukannya persemaian benih sebelum dipindahkan ke lahan utama adalah...
- Menghemat penggunaan pupuk buatan
 - Memelihara bibit yang masih lemah agar tumbuh seragam dan terlindungi
 - Mengubah sifat genetik tanaman menjadi unggul
 - Mempercepat masa pembungaan
 - Mencegah serangan burung di lahan panen
49. Salah satu keunggulan dari sistem tanam jajar legowo pada budidaya tanaman padi adalah...
- Mengurangi populasi tanaman per hektar
 - Meningkatkan jumlah tanaman pinggir yang mendapat sinar matahari maksimal
 - Menghilangkan kebutuhan penyiangan gulma
 - Menyulitkan pemeliharaan dan pemupukan
 - Mencegah angin masuk ke sela-sela tanaman
50. Waktu penanaman bibit (*transplanting*) dari tempat persemaian ke lahan terbuka yang paling ideal untuk menghindari stres penguapan adalah...
- Siang hari saat matahari terik
 - Pagi hari sekali atau sore hari saat suhu udara sejuk
 - Tengah malam saat gelap
 - Hujan lebat disertai angin kencang
 - Waktu tidak mempengaruhi kondisi bibit

KUNCI JAWABAN

N o	Jawaba n	N o	Jawaba n	N o	Jawaba n	N o	Jawaba n	N o	Jawaba n
1	B	11	B	21	B	31	B	41	B

2	C	12	A	22	B	32	B	42	C
3	B	13	A	23	B	33	B	43	A
4	A	14	B	24	C	34	B	44	A
5	B	15	C	25	C	35	A	45	C
6	C	16	B	26	B	36	B	46	B
7	B	17	C	27	B	37	C	47	C
8	B	18	C	28	B	38	B	48	B
9	B	19	A	29	B	39	B	49	B
10	B	20	B	30	C	40	C	50	B