LKPD



NAMA :

NIS :

KELAS :

MTS.N 6 BANYUWANGI

Made with PosterMyWall.com

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)
REPRODUKSI TUMBUHAN

Mata Pelajaran : **IPA**
Kelas/Semester : **IX / Gasal**
Materi Pokok : **Reproduksi Tumbuhan**
Sub Materi Pokok : **Reproduksi Generatif dan Vegetatif Pada Tumbuhan**

Kompetensi Dasar

3.2 Menganalisis sistem perkembangbiakan pada tumbuhan dan hewan serta penerapan teknologi pada sistem reproduksi tumbuhan dan hewan

4.2 Menyajikan karya hasil perkembangbiakan pada tumbuhan

Tujuan

3.2.1 Menganalisis reproduksi aseksual pada tumbuhan

3.2.2 Membedakan reproduksi aseksual pada tumbuhan

3.2.3 Menganalisisreproduksi seksual pada tumbuhan

3.2.4 Menjelaskan perbedaan reproduksi seksual dan reproduksi aseksual pada tumbuhan

LIVEWORKSHEETS

REPRODUKSI TUMBUHAN

Ayo Belajar

MATERI

Tumbuhan juga memiliki alat reproduksi untuk menghasilkan organisme baru. Tujuan dari perkembangbiakan tumbuhan juga sama dengan makhluk hidup lainnya, yaitu melanjutkan dan melestarikan spesies keturunannya

PENGERTIAN REPRODUKSI TUMBUHAN

Reproduksi tumbuhan adalah proses perkembangbiakan atau pembentukan individu baru pada tanaman. Dalam menghasilkan keturunan tersebut, tumbuhan bisa menempuh cara seksual dan aseksual. Reproduksi seksual pada tumbuhan menghasilkan keturunan baru melalui pertemuan gamet dari kedua indukan. Hal ini menyebabkan hasil keturunan mempunyai sifat genetik berbeda dengan induknya. Sedangkan reproduksi secara aseksual menghasilkan individu baru tanpa melibatkan sel-sel kelamin, sehingga individu yang dihasilkan akan mewarisi sifat genetika identik dengan induknya, kecuali jika terjadi mutasi. Pada tumbuhan berbiji, calon individu baru terbungkus pada lapisan proteksi sekaligus berguna sebagai untuk penyebaran.

1. Reproduksi Aseksual (Vegetatif)

Reproduksi vegetatif adalah cara perkembangbiakan yang dilakukan oleh tumbuh-tumbuhan tanpa adanya peleburan antara dua sel gamet jantan dan betina. Namun, organisme baru ini berasal dari bagian tubuh induknya secara langsung.

a. Vegetatif Alami

cara reproduksi vegetatif alami adalah sebagai berikut:

- Membelah diri, contohnya spirulina.
- Tunas, contohnya pohon pisang, pohon palem, dan bambu.
- Tunas adventif, contohnya daun cocor bebek.
- Akar rimpang atau batang yang tumbuh mendatar ke dalam, contohnya jahe, lengkuas, sansevieria.

LIVEWORKSHEETS

- Umbi batang atau batang yang membengkak, contohnya ubi jalar dan kentang.
- Umbi akar atau akar yang membengkak, contohnya ketela pohon dan dahlia.
- Umbi lapis atau modifikasi pada batang dan daun yang berlapis, contohnya bawang merah dan bunga bakung.
- Geragih atau batang yang tumbuh menjalar di atas permukaan tanah, contohnya buah stroberi.

b. Vegetatif Buatan

metode reproduksi vegetative buatan yang paling umum dilakukan, antara lain:

- Stek, contohnya ketela pohon dan bunga melati.
- Cangkok, contohnya pohon jambu biji, pohon mangga, dan pohon jeruk.
- Merunduk, contohnya alamanda.
- Menempel menggunakan tunas, contohnya pohon jeruk keprok dan pohon jeruk siam.
- Menyambung batang tanaman satu dengan tanaman lain yang sejenis hingga benar-benar kuat sampai terbentuk tanaman baru.
- Kultur jaringan atau memperbanyak tanaman dengan cara meristem sel berklorofil supaya menjadi calon individu baru.

2. Reproduksi Seksual (Generatif)

Pada dasarnya, reproduksi seksual atau generatif merupakan cara perkembangbiakan tumbuhan yang dilakukan oleh tumbuhan itu sendiri. Biasanya, proses reproduksi ini dilakukan melalui cara-cara alami.Reproduksi secara generatif diawali oleh peleburan sel gamet jantan dan sel gamet betina yang dimiliki oleh tumbuhan tersebut. Perlu diketahui, gamet merupakan sel yang diproduksi oleh suatu organisme untuk tujuan reproduksi seksual.



Gambar Bunga Sepatu
Sumber: https://id.pinterest.com/pin/156500155780262749/

LIVEWORKSHEETS

Reproduksi generatif diawali dengan proses penyerbukan dan persarian pada tumbuhan tingkat tinggi. Adapun alat reproduksi tumbuhan tingkat tinggi ini ada dua jenis yang berbeda, yaitu strobilus pada tumbuhan biji terbuka dan bunga pada tumbuhan biji tertutup. Proses terbentuknya individu baru tumbuhan diawali dengan peleburan dua gamet. Proses peleburan tersebut bakal membentuk zigot yang disebut fertilisasi atau pembuahan. Tumbuhan yang melakukan proses reproduksi secara generatif memiliki alat reproduksi berupa kepala sari yang di dalamnya terdapat serbuk sari. Nah, sel kelamin jantan ada di dalam serbuk sari tersebut. Benang sari juga memiliki tangkai sari atau filaman dan kepala sari atau anthera yang terdiri dari empat kantong sari. Benang sari tersebut terbentuk di dalam kantong sari. Apabila sudah masuk, kepala sari bakal pecah sehingga serbuk sari bisa keluar dan menyebar. Sementara pada bagian sel kelamin betina atau putik terdiri dari kepala putik, tangkai putik, dan bakal buah. Putik biasanya ada pada lingkaran terdalam dari bagian bunga yang dikelilingi oleh benang sari. Putik terbagi atas kepala putik atau stigma, tangkai putik atau stylus, bakal buah atau ovarium, dan bakal biji atau ovulum.

Di dalam bakal biji tersimpan kantung lembaga yang berisi beberapa sel. Salah satu sel yang terdapat dalam kandung lembaga tersebut adalah sel telur atau ovum yang intinya akan dibuahi oleh sel sperma dari gamet jantan. Di samping itu, bunga juga terdiri dari kelopak dan mahkota yang berperan sebagai perhiasan untuk menarik serangga demi membantu proses penyerbukan atau reproduksi tumbuhan tersebut.



Tuk lebih faham materi ini yuk simak video di bawah

LIVEWORKSHEETS



Penguatan

Jawablah pertanyaan berikut.

1. Alat reproduksi jantan pada tumbuhan adalah ……...

2. Jatuhnya serbuk sari ke kepala putik disebut ……

3. Contoh tumbuhan yang perkembangbiakannya dengan merunduk adalah ……

Pilihlah satu jawaban yang paling benar.

1. Perkembangbiakan tumbuhan yang tidak melibatkan campur tangan manusia disebut perkembangbiakan ….

   a. Generative

   b. vegetatif alami

   c. Seksual

   d. vegetatif buatan

2. Tanaman cocor bebek berkembang biak dengan menggunakan ….

   a. Umbi akar

   b. Rhizoma

   c. Geragih

   d. Tunas Adventif

LIVEWORKSHEETS

Lengkapilah kalimat berikut dengan me*gdrag* lalu tempelkan kata tersebut dengan men*drop* agar kalimatnya benar.

Reproduksi yang memungkinkan tumbuhan mewarisi semua karakteristik atau sifat hanya dari satu induk adalah reproduksi secara .....

Perkembangbiakan tumbuhan secara tidak kawin dengan bantun manusia disebut perkembangbiakan .....

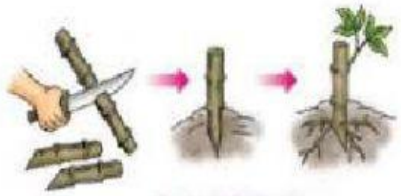
Alat reproduksi pada tumbuhan terdiri alat kelamin jantas disebut..... dan alat kelamin betina disebut..... Jika terjadi peleburan anatara sel kelamin jantan dan sel kelamin betina akan terbentuk.....

Putik	Zigot	Vegetatif Buatan
Vegetatif	Benang Sari	

LIVEWORKSHEETS

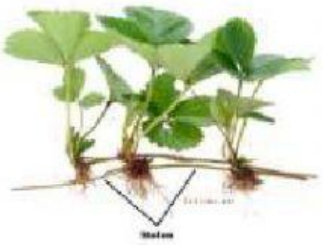
Silakan tarik garis dari lajur kanan ke lajur kiri sehingga menjadi jawaban yang benar.

1.



Spora

2



Stek

3.



Geragih

LIVEWORKSHEETS