Lembar Kerja Peserta Didik

Kelas XII

BIOLOGI

"Pola-Pola Hereditas pada Makhluk Hidup"

Nama :

kelas :

Oleh :
Noerylla Fadhilatul Khusna
2005135601

LIVEWORKSHEETS

Satuan Pendidikan	**:**	
Kelas	**:**	
Kelompok	**:**	
Materi Pokok	**:**	
Sub Materi	**:**	
Alokasi Waktu	**:**	
Anggota Kelompok	**:**	**1. …….**
		2. …….
		3. …….
		4. …….
		5. …….

Judul

Pewarisan Sifat pada Lalat Buah *Drosophilla melanogaster*

Tujuan

Menentukan berapa persen keturunan yang memilki sifat seperti induknnya, dilihat dari warna mata pada lalat buah yang diturunkan.

Wacana

Pewarisan sifat induk kepada keturunannya melalui gamet dengan keturunannya mengikuti aturan tertentu , dikenal dengan pola-pola hereditas. Berdasarkan mekanismenya, pola-pola hereditas dibedakan menjadi; pautan, pindah silang, gagal berpisah, gen letal, determinan seks, dan pautan seks. Telah lama diketahui bahwa jumlah gen yang terdapat di dalam setiap sel tubuh makhluk hidup jauh lebih banyak dari pada jumlah kromosom. Sehingga, beberapa gen yang berbeda menempati kromosom yang sama.

Sebagai contoh, pada lalat buah atau Drosophilla melanogaster, pada setiap sel tubuhnya terdapat 4 pasang kromosom, tetapi di dalam setiap sel tersebut diperkirakan ada lebih dari 100.000 gen. akibatnya di dalam setiap kromosom terdapat ribuan gen. dua atau lebih gen yang menempati kromosom yang sama disebut pautan atau linkgage.

Peristiwa pautan dikemukakan oleh Morgan, pada percobaan objek lalat buah (*Drosophilla melanogaster).* lalat buah memiliki perbedaan morfologis, seperti bentuk sayap, warna tubuh, dan warna amata. Mengapa menggunakan lalat buah? Lalat buah digunakan dalam penelitian karena jumlah kromosomnya sedikit, perbedaan sifat mudah diamati, dan cepat berkembang biak.

LIVEWORKSHEETS

Sumber Belajar

1. Modul Pola-Pola Hereditas pada Makhluk Hidup
2. Buku Biologi SMA/MA Kelas 12 Kurikulum 2013 edisi revisi, Panerbit PT Bumi Aksara
3. Buku Biologi SMA/MA Kelas 12 Kurikulum 2013 edisi revisi, Panerbit Erlangga
4. Sumber link video :
    - https://www.youtube.com/watch?v=DXQ4qDoSSSc
    - https://www.youtube.com/watch?v=OnvIWRlPUmg
    - https://www.youtube.com/watch?v=FU4ySwJwm2E
    - https://www.youtube.com/watch?v=_XhSo-m_wk4

Alat dan Bahan

1. Dua toples
2. Kertas tisu dapur
3. Karet gelang
4. Media pertumbuhan menggunakan media pisang
5. Ragi
6. Lalat buah (*Drosophilla melanogaster)*
7. Eter

Cara Kerja

1. Masukkan media pisang ke dasar botol (kurang lebih ¼ botol)
2. Tangkap lalat buah, pilih betina warna mata merah dan jantan mata putih dengan plastic, biuslah dengan eter di mulut plastik
3. Segera masukkan lalat buah ke dalam botol berisi media pisang yang sudah dilumatkan dan dicampur sedikit ragi
4. letakkan pada suatu bantalan kertas kecil, jangan diletakkan di atas media pisang secara langsung
5. Tutup mulut dengan tisu dapur dan diikat dengan karet
6. Pastikan lalat bangun setelah dibius dan tidak mati
7. Biarkan selama dua minggu (mulai bertelur sampai menetas dan menjadi lalat dewasa perlu waktu dua minggu)
8. Bius lalat dan keluarkan dari botol
9. Hitung semua lalat, dan lihat warna matanya
10. Buatlah kesimpulannya

LIVEWORKSHEETS

Hasil Pengamatan :

Kesimpulan :

LIVEWORKSHEETS