# LKPD

## Lembar Kerja Peserta Didik

### UJI PENGGOLONGAN DARAH

**Nama :** _____

**Kelas :** _____

LIVEWORKSHEETS

# UJI PENGGOLONGAN DARAH

## A. Tujuan

Melalui kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan model pembelajaran Discovery Learning tentang sistem sirkulasi manusia mengenai materi penggolongan darah, peserta didik diharapkan mampu menjelaskan sistem penggolongan darah ABO, menjelaskan sistem penggolongan darah Rh, dan menentukan golongan darah melalui praktikum yang dilaksanakan secara langsung, yang berfungsi dalam kehidupannya sehari-hari sebagai penentu genetik, dengan melalui studi literatur yang membuat peserta didik kreatif, kritis sekaligus penuh tanggung jawab, teliti, dan jujur.

## B. Dasar Teori

Golongan darah adalah klasifikasi darah suatu individu berdasarkan ada atau tidaknya zat antigen warisan pada permukaan membran sel darah merah.

Golongan darah pada manusia digolongkan menjadi 4, yaitu golongan A, B, O, dan AB. Pengelompokan ini didasarkan kandungan aglutinogen (antigen) pada sel darah merah dan aglutinin (antibodi) pada plasma darah. Antigen pada sel darah merah merupakan suatu bagian berupa glikoprotein atau glikolipid yang bersifat genetis, meliputi antigen A dan antigen B. Sedangkan aglutinin adalah antibodi yang bereaksi dengan antigen.

Aglutinin terdapat pada permukaan sel darah merah dan terdiri dari dua jenis, yaitu aglutinin α dan β. Pengenalan aglutinin dan aglutinogen tersebut berguna untuk menghindari penggumpalan darah pada saat transfusi darah. Penggumapalan darah akan terjadi ketika kedua aglutinin bereaksi dengan antigen. Proses tersebut dinamakan aglutinasi (penggumpalan darah). Sehingga perlu dicermati kandungan aglitunogen pada sel darah merah dan aglutinin pada plasma darah.

LIVEWORKSHEETS

# UJI PENGGOLONGAN DARAH

## C. Alat dan Bahan

1.Alat :
- Blood lancet
- Kapas
- Pengaduk (tusuk gigi)

2.Bahan :
- Serum anti (A-B-AB-RH)
- Sampel darah

## D. Cara Kerja

- Alat dan bahan disiapkan, blood lancet dibersihkan dengan alkohol 70%. Blod lancet pada setiap anak tidak boleh dipakai secara bergantian.
- Salah satu jari (biasanya jari tengah) dibersihkan dengan kapas yang sudah ditetesi dengan alkohol 70% agar tidak terkena infeksi.
- Tusuklah ujung jari tersebut dengan menggunakan blood lancet, pijat ujung jari agar mudah keluar.
- Teteskan sampel darah pada kertas yang telah disediakan. Bersihkan lagi ujung jari bekas tusukan dengan alkohol 70%, agar tidak terkena infeksi.
- Teteskan satu persatu pada setiap sampel darah ditetesi dengan serum anti A, B, AB, Rh. Aduk sampel darah yang bercampur dengan serum menggunakan tusuk gigi yang berbeda, agar tidak tercampur.
- Amati dengan cermat ada atau tidaknya gumpalan.
- tentukan tioe golongan darah berdasarkan hasil analisis reaksi penggumpalan. Catat datanya ke dalam tabel.
- Setelah praktikum selesai, rapihkan alat-alat nya kembali dan isi tabel berikut sesuai dengan apa yang telah di uji pada golongan darah tadi.

LIVEWORKSHEETS

# UJI PENGGOLONGAN DARAH

**E. Pertanyaan**

- Mengapa pada tipe golongan darah O, tidak ada reaksi yang menggumpal? jelaskan!
- Mengapa pada tipe golongan darah AB, semua reaksi menggumpal? jelaskan!
- Tipe golongan darah sisitem ABO manakah yang terbanyak di kelas?

**F. Hasil Pengamatan**

| NAMA | Reaksi Terhadap Serum | | | | Tipe Golongan Darah | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Anti-A | Anti-B | Anti-AB | Anti-D | Sistem ABO | Sistem Rh |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

LIVEWORKSHEETS