

LKPD AKTIVITAS 3

MENGHITUNG DAYA SERAP KARBON PADA POHON

KELOMPOK :

NO ABSEN :

NAMA :

KELAS :



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menganalisis peran pohon dalam menyerap karbon dioksida (CO_2) dan menekan pemanasan global dengan tepat.
2. Peserta didik dapat mengukur daya serap karbon dari pohon di lingkungan sekolah dengan tepat.
3. Peserta didik dapat menyimpulkan hubungan antara biomassa dengan daya serap karbon pada pohon dengan tepat



PERTANYAAN PENELITIAN

Buatlah 3 pertanyaan penelitian berdasarkan tujuan pembelajaran di atas !



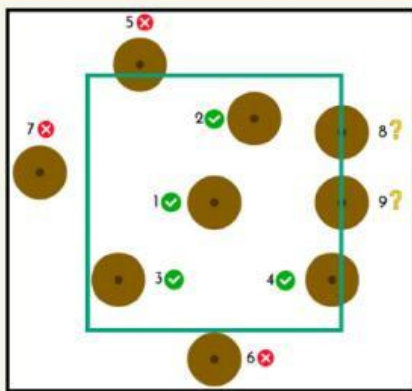
ALAT DAN BAHAN

No	Alat	Keterangan	Jumlah
1	Handphone	1 Kelompok	3 Handphone
2	Meteran gulung	1.5 meter	1 gulung
3	Tali rafia	Besar	120 meter
4	Patok	Sumpit/Kayu	10 Buah

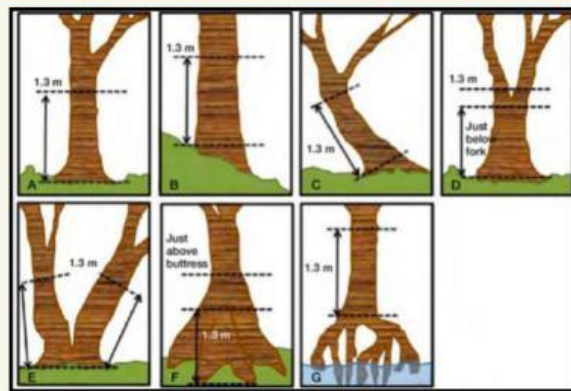


Langkah Kerja

1. Lokasi yang digunakan yaitu di Hutan Sekolah dengan area yang ditumbuhi pohon
2. Buatlah plot berbentuk persegi dengan panjang x lebar yaitu 20 meter X 20 meter menggunakan penanda pasak pada setiap ujungnya dan tali rafia sebagai penghubung antar pasak
3. Identifikasi setiap jenis dan jumlah pohon yang ada di dalam plot
4. Ukur diameter pohon (DBH) dari setiap pohon yang ada
5. Mengukur ketinggian pohon dengan cara penaksiran, tutorialnya dapat dilihat pada link berikut ini
6. Mencatat hasil pengamatan pada link spread sheet yang sudah mengandung rumus pada link berikut ini
7. Jawab pertanyaan pada kolom diskusi di bawah ini



Gambar 1 Ketentuan sampel pohon yang masuk dalam plot



Gambar 2 Ketentuan pengukuran diameter (DBH) pada beberapa kondisi pohon

Cara menaksir tinggi pohon

1. Salah seorang berdiri di bawah pohon, kemudian melangkah ke depan sepanjang jarak yang ditentukan (opsional). misal 8 meter.
2. Tepat dilangkah ke 8 meter salah seorang tiarap dan membidik ujung pohon.
3. Seorang lagi sebagai penanda, (misal tinggi orang tersebut 1,7 meter) melangkah secara perlahan ke arah pohon atas perintah komando yang membidik.
4. Kalau sudah lurus bidikan antara ujung kepala (rambut) dan ujung pohon maka pembidik teriak stop.
5. Setelah itu diukur jarak orang penanda dengan kedudukan si pembidik (apabila diketemukan panjang 3 meter).
6. Selanjutnya diketemukan kesimpulan sebagai berikut :
 - Jarak pohon dengan pembidik : 8 meter.
 - Panjang tongkat : 1,7 Meter.
 - Jarak tongkat dengan pembidik : 3 Meter.

Rumus yang digunakan :

$$\text{Tinggi pohon (m)} = \frac{\text{Tinggi penanda (m)} \times \text{Jarak pohon dan pembidik (m)}}{\text{Jarak pembidik dan penanda (m)}}$$



TABEL HASIL PENGAMATAN

Catat hasil pengamatan berdasarkan perhitungan di spread sheet yang sudah kalian lakukan hanya untuk Cadangan Karbon terbesar dan terkecil saja !

No	Nama Pohon	DBH (cm)	Tinggi (meter)	Biomassa (kg)	Cadangan Karbon (kg)
1					
2					



DISKUSI

Jawablah pertanyaan berikut pada kolom di bawah ini !!

1. Pohon mana yang memiliki daya serap karbon paling tinggi?
2. Apa hubungan antara diameter pohon dengan kemampuan menyerap karbon?
3. Bagaimana kaitan antara daya serap karbon pohon dan suhu lingkungan sekitar sekolah?



JAWABAN



SIMPULAN

Buatlah kesimpulan berupa jawaban berdasarkan pertanyaan penelitian yang sudah kalian buat !

Disusun Oleh :
Ziyana Walidah Razak, S.Pd.Gr