

MENGUKUR CADANGAN KARBON PADA POHON

KELOMPOK :

NO ABSEN :

NAMA :

KELAS :



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Murid mampu mengukur cadangan karbon pada pohon dalam upaya mitigasi pemanasan global secara tepat.
2. Murid mampu merumuskan upaya mitigasi pemanasan global berdasarkan hasil pengukuran cadangan karbon



PERTANYAAN PENELITIAN

Buatlah 2 pertanyaan penelitian berdasarkan tujuan pembelajaran di atas !



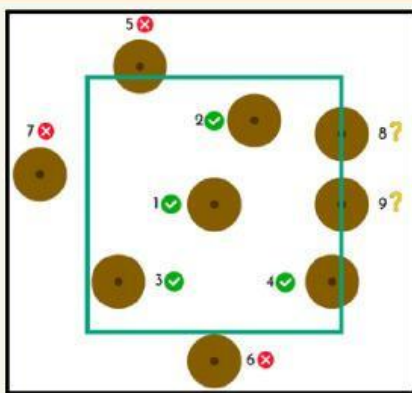
ALAT DAN BAHAN

No	Alat	Keterangan	Jumlah
1	Handphone	Untuk mengakses LKPD	Setiap individu
2	Meteran gulung	50 meter	1 gulung
3	Tali rafia	Besar	50 meter
4	Patok	Sumpit/Kayu	4 buah

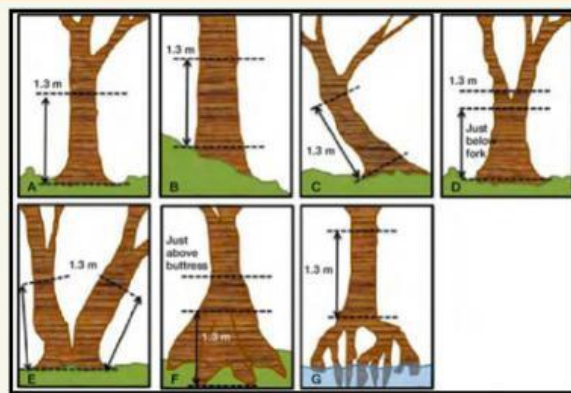


Langkah Kerja

1. Lokasi yang digunakan yaitu di Hutan Sekolah dengan area yang ditumbuhi vegetasi pohon
2. Buatlah plot berbentuk persegi dengan **panjang x lebar yaitu 10 meter X 10 meter** menggunakan penanda kayu/sumpit pada setiap ujungnya dan tali rafia sebagai penghubung antar kayu/sumpit
3. Identifikasi setiap jenis pohon dan jumlahnya yang ada di dalam plot
4. Ukur diameter pohon (DBH) menggunakan meteran dari setiap pohon yang ada
5. Mengukur ketinggian pohon dengan cara penaksiran seperti petunjuk yang sudah disediakan di bawah !
6. Mencatat hasil pengukuran pada link spread sheet yang sudah mengandung rumus perhitungan cadangan karbon (rumus alometrik)



Gambar 1. Ketentuan sampel pohon yang masuk dalam plot



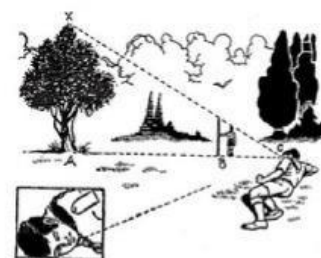
Gambar 2. Ketentuan pengukuran diameter (DBH) pada beberapa kondisi pohon

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 6 meter salah seorang tiarap dan membidik ujung pohon.
3. Seorang lagi sebagai penanda, (misal tinggi orang tersebut 1,5 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 ditemukan panjang 3 meter).
6. Selanjutnya ditemukan kesimpulan sebagai berikut :
 - Jarak pohon dengan pembidik : 6 meter.
 - Tinggi penanda : 1,5 Meter.
 - Jarak penanda dengan pembidik : 3 Meter.

Rumus yang digunakan :

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



Gambar 3. Ilustrasi menaksir tinggi pohon



TABEL HASIL PENGAMATAN

Catat hasil pengamatan berdasarkan perhitungan di spread sheet yang sudah kalian lakukan !

No	Jenis Pohon	DBH (cm)	Tinggi (meter)	Biomassa (Bt)	Cadangan Karbon (gram/m ²)



DISKUSI

Jawablah pertanyaan berikut pada kolom di bawah ini !!

1. Jenis pohon apa yang memiliki cadangan karbon paling tinggi?
2. Apa hubungan antara diameter pohon (DBH) dan tinggi pohon dengan kemampuan menyimpan cadangan karbon?
3. Mengapa pohon dengan biomassa yang lebih besar memiliki cadangan karbon yang lebih tinggi dalam upaya mitigasi pemanasan global?



JAWABAN



SIMPULAN

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

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