Percobaan Pengaruh Suhu dan Intensitas Sinar Matahari terhadap Proses Pengeringan Ikan (Ikan Kering Tradisional)

Kelompok :

Anggota Kelompok :

A. Tujuan Percobaan

1. Mengamati pengaruh suhu dan intensitas cahaya matahari terhadap laju pengeringan ikan.
2. Menganalisis hubungan antara suhu, waktu, dan massa air yang menguap dari ikan.
3. Mengaitkan konsep fisika (kalor dan perpindahan panas) dengan praktik kearifan lokal penjemuran ikan di masyarakat pesisir Padang.

B. Alat dan Bahan

1. Tahap Persiapan
   a. Bentuk kelompok (3–5 orang).
   b. Timbang massa awal masing-masing ikan (misalnya ±100 gram).
   c. Siapkan 3 perlakuan:
      - kan A : Dijemur di tempat teduh (suhu ruang)
      - Ikan B : Dijemur di bawah sinar matahari langsung
      - Ikan C : Dijemur di bawah sinar matahari dengan penutup plastik (efek rumah kaca sederhana)
2. Tahap Pelaksanaan
   - Catat suhu lingkungan setiap 15 menit selama 2–3 jam.
   - Timbang massa ikan setiap 30 menit.
   - Amati perubahan tekstur (basah → kering).
   - Catat waktu yang dibutuhkan hingga ikan mulai mengering.

LIVEWORKSHEETS

C. Langkah Percobaan

Tabel 1. Data suhu dan massa ikan

waktu (menit)	suhu ($^{\circ}c$)	Massa ikan A (g)	Massa Ikan B (g)	Massa ikan C (g)
0				
30				
60				
90				
120				

D. Analisis dan Kondisi

jawablah pertannyaan berikut berdasarkan pengamatanmu!

1. Pada kondisi suhu dan intensitas sinar matahari mana proses pengeringan ikan berlangsung paling cepat? Jelaskan berdasarkan data perubahan massa ikan yang kamu peroleh!

2. Selain menggunakan sinar matahari langsung, apa saja cara lain yang dapat dilakukan untuk mempercepat proses pengeringan ikan dalam praktik tradisional? (Fluency)

LIVEWORKSHEETS

3. Mengapa kita perlu membandingkan ikan yang dijemur pada kondisi berbeda (teduh, matahari langsung, dan dengan penutup plastik)? Bagaimana caramu memastikan bahwa hasil percobaanmu valid dan dapat dipercaya?

4. Jika percobaan ini dilakukan lebih lama (misalnya beberapa hari seperti praktik pengeringan ikan tradisional), bagaimana perubahan tekstur, massa, dan kualitas ikan yang akan terjadi? Jelaskan berdasarkan konsep suhu dan laju penguapan air!

LIVEWORKSHEETS

5. Jika percobaan dilakukan di daerah dengan kelembaban tinggi atau sering hujan, apa yang perlu diubah dari metode pengeringan agar ikan tetap dapat kering dengan baik?

E. Kesimpulan

Berikan kesimpulan dari percobaan yang telah di lakukan!

LIVEWORKSHEETS