3. Luas Permukaan

Permukaan yang lebih luas memperbesar area kontak dengan lingkungan.

- Ikan yang dibelah atau diiris tipis memiliki permukaan yang lebih besar menyebabkan air lebih mudah menguap dan lebih cepat kering.

4. Katalis dan Inhibitor

Katalis adalah zat yang mempercepat reaksi tanpa ikut habis bereaksi. Sedangkan Inhibitor adalah zat atau kondisi yang akan memperlambat reaksi.

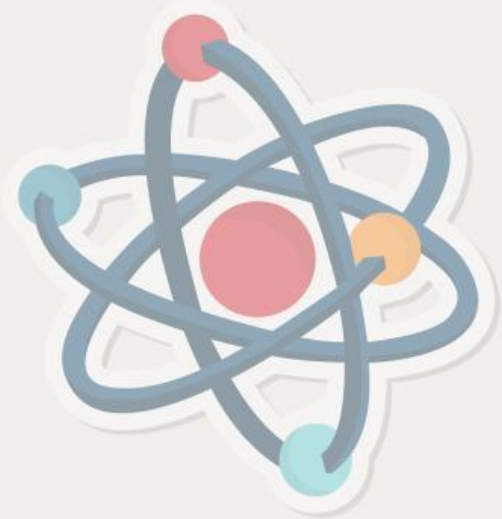
- Enzim dalam tubuh ikan bekerja sebagai katalis biologis yang mempercepat pembusukan setelah ikan mati.
- Dalam pengawetan ikan, garam, asap, kadar air rendah, dan suhu rendah semuanya berperan sebagai inhibitor pembusukan.

Kearifan Lokal dan Sains

Kearifan lokal merupakan pengetahuan yang lahir dari pengalaman panjang masyarakat dalam berinteraksi dengan alam sekitarnya. Teknik penggaraman, penjemuran, dan pengasapan merupakan bentuk kearifan lokal masyarakat Melayu pesisir yang diwariskan dari generasi ke generasi. Meskipun dilakukan secara tradisional, teknik tersebut memiliki dasar ilmiah yang berkaitan dengan konsep laju reaksi.

- Penggaraman → konsentrasi dan osmosis
- Penjemuran → suhu dan penguapan air
- Pengasapan → panas dan senyawa pertumbuhan mikroorganisme

Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan tradisional masyarakat mengandung prinsip-prinsip sains yang lahir dari pengamatan dan pengalaman yang diwariskan secara turun-temurun oleh nenek moyang kita. Oleh karena itu, sains tidak hanya ditemukan di laboratorium atau buku pelajaran, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari, termasuk pada praktik pengawetan ikan yang dilakukan masyarakat nelayan.



LIVEWORKSHEETS