

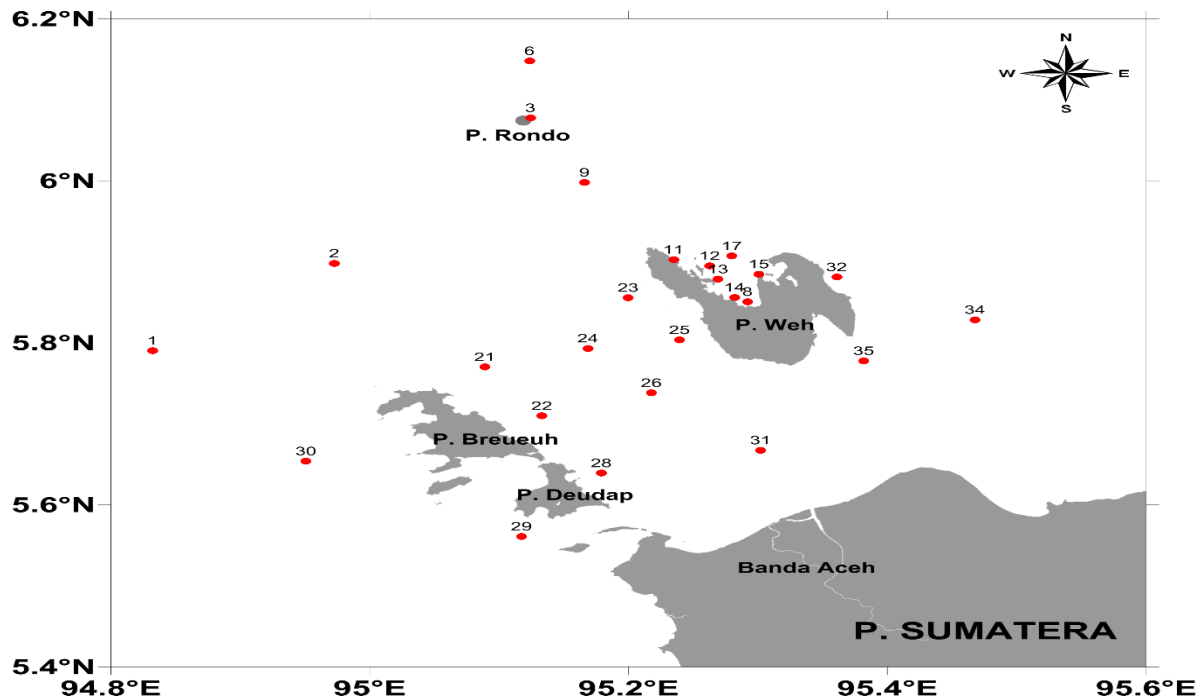
KERAGAMAN BAKTERI PADA EKSPEDISI PERAIRAN SABANG, PROVINSI ACEH

Oleh

Lies Indah Sutiknowati

Puslit Oseanografi LIPI Jl. Pasir Putih I no 1 Ancol Timur Jakarta Utara

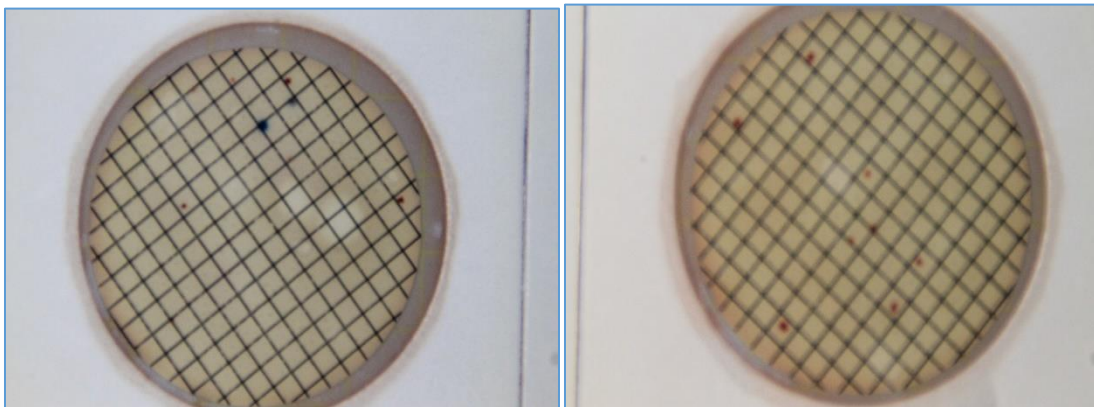
lies.indah.sutiknowati@gmail.com



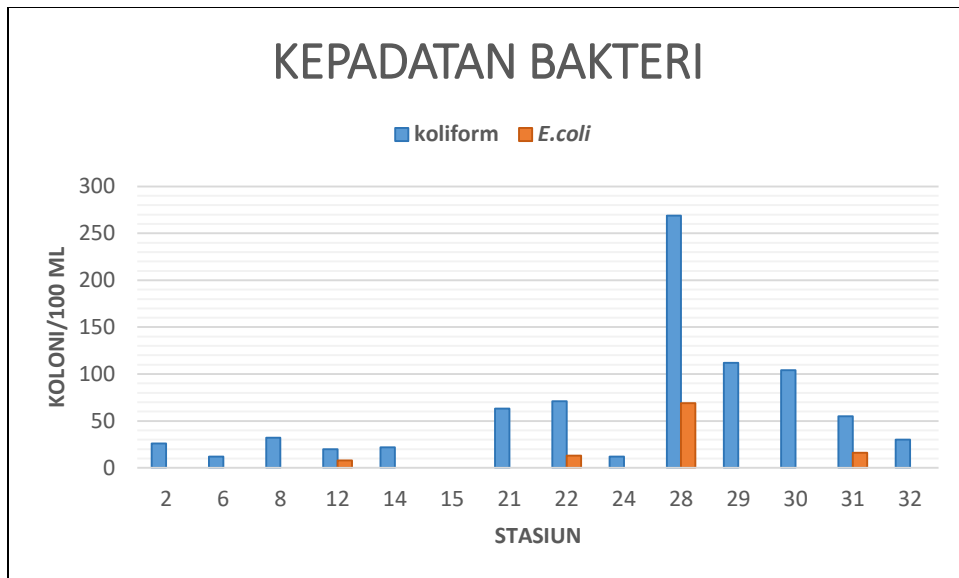
Gambar 1. Lokasi penelitian Ekspedisi Sabang di P. Rondo, P. Weh, P. Breueuh dan P. Deudap tahun 2015.



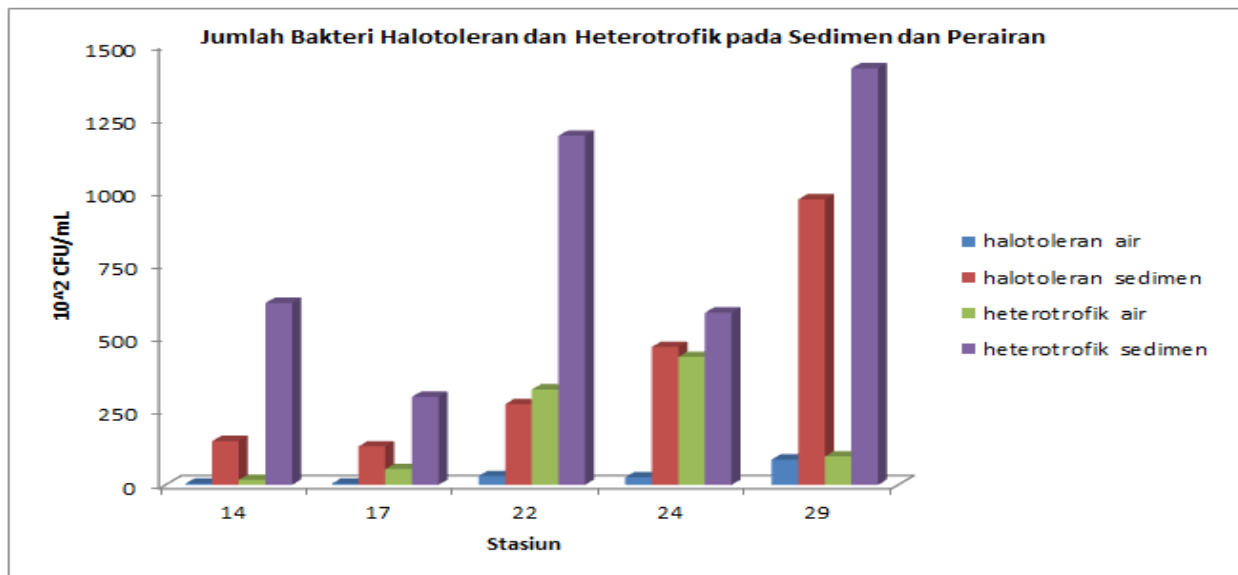
Gambar 2. CTD (*Conductivity, Temperature, and Depth*) Rosette adalah alat untuk mengukur dan menentukan sifat fisik penting dari air laut antara lain Konduktivitas, Temperatur dan Kedalaman laut. Alat ini memberikan gambaran yang tepat dan komprehensif dari distribusi dan variasi suhu air, salinitas, dan densitas yang membantu kita untuk memahami bagaimana pengaruh lautan terhadap kehidupan di dalamnya. *Image courtesy of NOAA Okeanos Explorer Program, INDEX-SATAL 2010.*



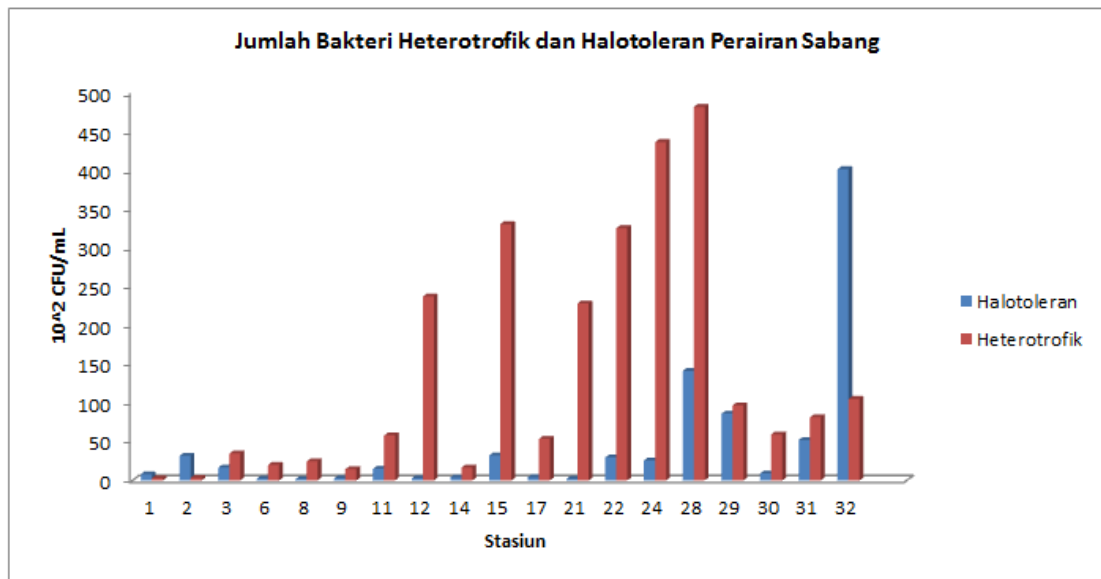
Gambar 3. Tampak koloni bakteri koliform (warna merah) dan bakteri *E. coli* (warna biru) pada petrifilm.



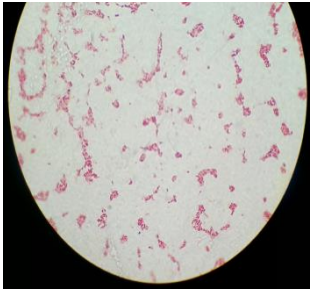
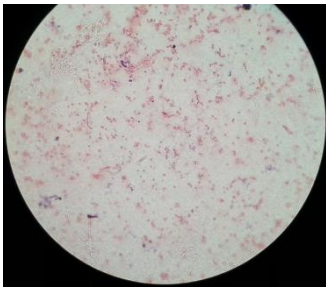
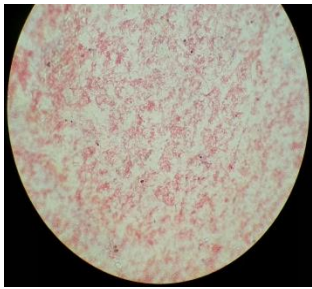
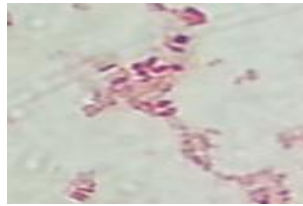
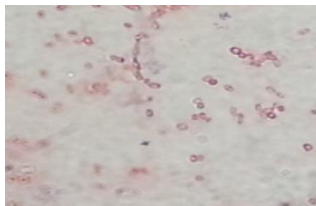
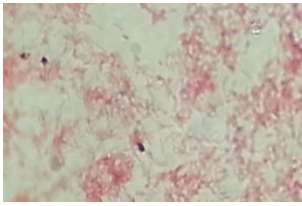
Gambar 4. Kepadatan bakteri bioindikator koliform dan *E.coli* di perairan Sabang, Mei 2015.



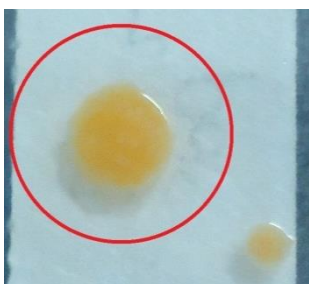
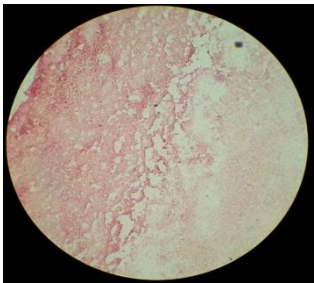
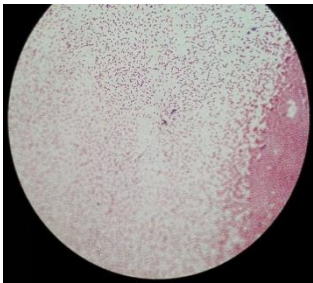
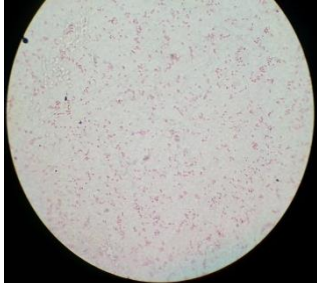
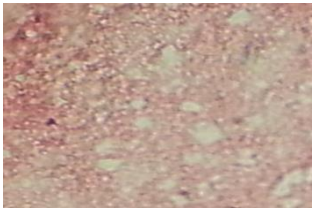
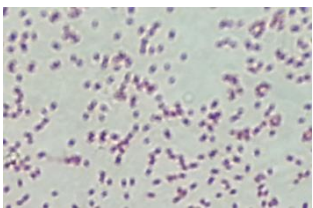
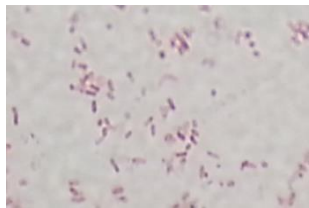
Gambar 5. Kelimpahan bakteri halotoleran dan heterotrofik pada sedimen dan perairan Sabang



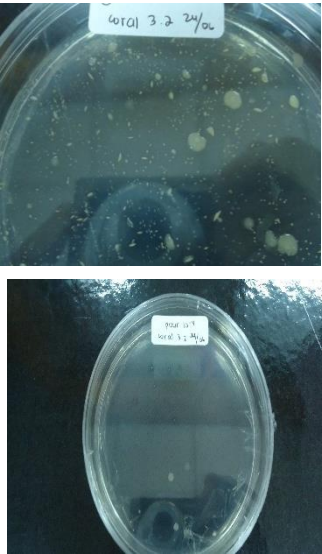
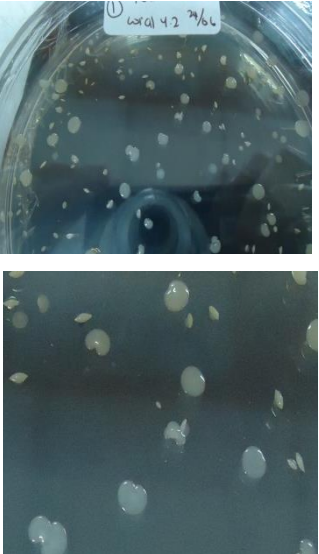
Gambar 6. Kelimpahan bakteri halotoleran dan heterotrofik pada Perairan Sabang

Sampel	Air	Air	Air
Bakteri	Halotoleran	Heterotrofik	Sulfur (API Sulfat)
Pengamatan makroskopis			
Koloni	Kuning bulat	Pink bulat	Oranye bulat (non ungu)
Pengamatan mikroskopis			
			
Hasil pewarnaan	Basil - Gram negatif	Coccus - Gram negatif	Basil - Gram negatif

Gambar 7. Koloni bakteri heterotrofik, bakteri halotoleran dan bakteri sulfur pada sampel air. Bentuk dan warna bakteri menunjukkan keragaman bakteri pada ekspedisi Sabang, Mei 2015

Sampel	Sedimen	Sedimen	Sedimen
Bakteri	Heterotrofik	Sulfur (API Sulfat)	Halotoleran
Pengamatan makroskopis			
Koloni	Putih bulat menekan	Ungu kehitaman bulat	Oranye bulat
Pengamatan mikroskopis			
			
Hasil pewarnaan	Coccus - Gram negatif	Coccoid - Gram positif	Coccoid - Gram positif

Gambar 8.Koloni bakteri heterotrofik, bakteri halotoleran dan bakteri sulfur pada sampel sedimen. Bentuk dan warna bakteri menunjukkan keragaman bakteri pada ekspedisi Sabang, Mei 2015.

Sampel	Coral		Coral	
	Sampel	Hasil TPC	Sampel	Hasil TPC
Foto				

Gambar 9. Bentuk dan warna bakteri pada sampel koral ekspedisi Sabang, Mei 2015.