

Kode Matakuliah	ME4101
Penyelenggara	128 – Meteorologi / FITB
Nama Matakuliah	Meteorologi Tropis
Silabus Ringkas	Pada kuliah ini akan dijelaskan mengenai proses – proses cuaca dan iklim serta karakteristik cuaca dan iklim di atmosfer tropis.
Silabus Lengkap	Definisi daerah tropis dan ekuatorial dan pentingnya meteorologi tropis. Radiasi tropis : hukum radiasi, intensitas insolasi, radiasi terrestrial, dan keseimbangan radiasi. Sirkulasi umum, sirkulasi tropis meridional dan zonal, monsun Australasia. Variasi non musiman sirkulasi tropis, peristiwa El Niño / La Niña – Dipol Osean Hindia – Osilasi Selatan – Osilasi Madden and Julian. Variasi harian sirkulasi tropis, angin laut – darat, angin katabatik – anabatik, angin Föhn. Variasi musiman monsun, siklus monsun tahunan, sistem monsun regional. Atmosfer tropis : penguapan, kelembapan, kondensasi, awan dan hujan tropis. Siklon tropis : lokasi dan syarat pembentukan siklon tropis, angin siklon tropis, temperatur dan kelembapan siklon tropis.
Luaran (Outcomes)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menguraikan sirkulasi yang terjadi di wilayah tropis. (C2)</li> <li>2. Mahasiswa mampu menghitung besaran-besaran fisis dengan menggunakan data pengamatan/reanalisis untuk mendeskripsikan fenomena cuaca dan iklim di wilayah tropis. (C3)</li> <li>3. Mahasiswa mampu menganalisis berbagai fenomena cuaca dan iklim yang terjadi di wilayah tropis. (C4)</li> </ol>
Matakuliah Terkait	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ME2204 Meteorologi Fisis (Prasyarat Sudah Ambil)</li> <li>2. ME2205 Meteorologi Dinamik II (Prasyarat Sudah Ambil)</li> <li>3. ME3101 Pengantar Meteorologi Satelit (Prasyarat Sudah Ambil)</li> <li>4. ME3205 Meteorologi Lapisan Batas (Prasyarat Sudah Ambil)</li> </ol>
Kegiatan Penunjang	Responsi
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. World Meteorological Organization, Tropical Meteorology Research Programme, , WMO/TD, No. 786, Geneva, 1997</li> <li>2. Niewolt, S., Tropical Climatology, , John Wiley &amp; Sons New York, 1975</li> <li>3. Bayong Tjasyono HK., Meteorologi Indonesia 1 : Sirkulasi Atmosfer, , Penerbit BMG, Jakarta, 2006</li> <li>4. Krishnamurti T.N., Stefanova L., Misra V, Tropical Meteorology, , Springer, 2013</li> <li>5. Bayong Tjasyono HK., Klimatologi, , Penerbit ITB, 2004</li> </ol>
Panduan Penilaian	Komponen penilaian: Ujian tengah semester (35%), ujian akhir semester (40%), tugas (20%), dan quiz (5%) Skala penilaian:: 80-100% A (kompetensi maksimum) 75-80% AB (kompetensi sangat baik) 65-75% B (kompetensi baik) 60-65% BC (kompetensi cukup baik) 55-60% C (kompetensi minimal) 45-54% D (di bawah kompetensi minimum) <45% E (sangat jauh di bawah kompetensi minimum)
Catatan Tambahan	Kesesuaian dengan capaian prodi (PLO-Program Learning Outcomes): PLO-2: Mampu mendeskripsikan atmosfer dan fenomena-fenomena cuaca dan iklim. (C2) PLO-6: Mampu mengolah data cuaca dan iklim dalam bentuk data digital berukuran besar untuk memahami fenomena-fenomena cuaca dan iklim. (C3) PLO-9: Mampu menginterpretasi dan menganalisis hasil pengolahan data dan/atau simulasi untuk mendapatkan informasi atau pengetahuan baru terkait permasalahan meteorologi. (C4)