

Pengaruh aktivitas matahari pas curah hujan di atas Indonesia : variasi siklus ke siklus

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20436787&lokasi=lokal>

Abstrak

Data curah hujan selama 105 tahun telah digunakan untuk mempelajari efek korelatif antara siklus matahari dengan kejadian curah hujan di Indonesia. Untuk siklus yang berbeda, diperoleh koefisien korelasi dan signifikansi koefisien korelasi pada data bulan Desember, Januari, Februari (DJF), Maret, April, Mei (MAM), Juni, Juli, Agustus (JJA), September, Oktober, November (SON), dan bulanan. Dapat diketahui bahwa: (i) Luas siklus matahari mempengaruhi curah hujan 3 bulanan di Indonesia, di mana makin sempit luas siklus, korelasinya dengan curah hujan semakin tinggi, kecuali curah hujan bulanan dan, (ii) Pengaruh aktivitas matahari untuk curah hujan jangka panjang (per siklus) adalah lebih baik dibandingkan dengan curah hujan jangka pendek (bulanan). Hal ini, selain disebabkan oleh matahari sebagai penyumbang energi terbesar bagi bumi, juga terakumulasi dengan energi lain, termasuk energi yang tersimpan dalam awan sebagai sumber hujan. Semua itu membutuhkan waktu, dan dengan terkumpulnya energi tersebut selama satu siklus, maka energi yang dihasilkan dapat mempengaruhi curah hujan di Indonesia. Penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui suatu kemungkinan adanya hubungan fisis antara kejadian curah hujan dan aktivitas matahari (bilangan sunspot), dan perubahan partikel \hat{a} ?galactic cosmic rays \hat{a} ? ke bumi.