

ABSTRAK

Hujan asam diakibatkan dari emisi gas SO_2 dan NO_x apabila emisi tersebut teroksidasi oleh sinar matahari dan dibantu udara serta tercampur dengan uap air di atmosfer maka akan membentuk senyawa H_2SO_4 dan HNO_3 . Maka dari itu, dilakukan pengamatan hujan asam di Universitas Telkom dan LAPAN pada periode Maret-Desember 2019 dengan menggunakan alat ukur curah hujan manual tipe *observatorium* dan parameter kualitas air hujan (pH, konduktivitas, dan ion) serta mengidentifikasi sumber polutan di wilayah pengukuran. Hasil pengukuran didapatkan korelasi parameter kualitas air hujan dan curah hujan sangat berpengaruh terhadap keasaman air hujan. Hal ini dikarenakan tingginya curah hujan dapat menurunkan nilai konduktivitas dan kadar ion, ini disebabkan curah hujan yang tinggi dapat membersihkan polutan di atmosfer, sedangkan pada saat kemarau nilai konduktivitas dan kadar ion tinggi karena senyawa yang tidak terlarut dengan air hujan. Untuk nilai konduktivitas dan pH dipengaruhi oleh kadar ion, ini disebabkan nilai konduktivitas berfungsi untuk menentukan kandungan ion dalam suatu larutan, sedangkan nilai pH karena faktor dari senyawa asam dan basa, jika senyawa asam dominan maka nilai pH menurun, apabila senyawa basa dominan maka bisa menetralkan asam pada air hujan. Faktor netralisir asam Na^+ , NH_4^+ , dan Ca^{2+} terlihat berkorelasi paling kuat terhadap nilai pH di bandingkan dengan senyawa basa lainnya. Jalur penyebaran ion selama periode pengukuran dapat berasal dari emisi lokal, seperti antropogenik yaitu transportasi, industri, pertanian, dan pembakaran bahan bakar fosil dan sampah serta emisi jarak jauh berasal dari kerak bumi, lautan, pesisir pantai benua Australia, aktivitas kapal laut, dan antropogenik di wilayah benua Australia serta kebakaran hutan di Australia pada periode Juni 2019 hingga Januari 2020.

Kata Kunci: Air Hujan, Derajat Keasaman (pH), Ion, Konduktivitas