

KORELASI ANTARA NILAI PANTULAN TANAH
DENGAN KELEMBABAN PADA FOTO PANKROMATIK

A B S T R A K

Surahmad Mursidi, dkk

Penelitian ini bertujuan ingin mendapatkan informasi tentang pola hubung antara nilai pantulan tanah dengan kelembaban pada foto pankromatik hitam - putih. Selain itu juga ingin mengetahui derajat hubungan dari keduanya. Film yang dipergunakan dalam penelitian ini ialah Kodak Plus - X Aerografik No. 2402 Hitam - Putih, dengan harapan tidak terdapat warna lain kecuali warna dari gelap ke warna cerah.

Sampel penelitian diambil dari tanah tertentu pada satu lokasi, sehubungan tujuan tersebut maka cara pengambilan sampel digunakan Teknik Purposive Sampling. Contoh tanah diambil pada kedalaman 0,50 m untuk Type I, 1,00m untuk Type II, dan 1,50 m untuk Type III, pada kedalaman ini diharapkan contoh tanah tidak terdapat humus, vegetasi yang berpengaruh pada nilai pantul. Variasi kelembaban tanah terdapat 5 macam yaitu : 0%, 10%, 20%, 30% dan 40%, sehingga jumlah sampel seluruhnya 15. Dari masing - masing contoh tanah sebanyak 15 diambil citranya 1 kali diruang gelap cahaya luar. Proses dari tanah asli sampai kadar air (kelembaban) 0% dengan menggunakan oven dengan suhu 105 - 110 derajat celcius dalam waktu 16 - 24 jam. Kamera digunakan merk FUJIKA, dengan sumbu kamera tegak lurus bidang tanah (vertikal) sehingga lebih memberikan arti tersendiri pada pengamatannya.

Untuk membuktikan hipotesis yang diajukan dipergunakan Teknik Statistik Korelasi. Sebelum diuji hipotesis tersebut terlebih dahulu diuji Normalitas dan Homogenitasnya. Dari hasil Uji Normalitas didapat harga $L_{hitung} = 0,0747 < L_{0,95}(15) = 0,22$ dengan Uji Lilliefors, yang berarti sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, sedangkan Uji Homogenitas varian digunakan Uji Khai Kuadrat, didapat hasil bahwa varian adalah homogen ($\chi^2_{hitung} = 0,4144 < \chi^2_{0,95}(4) = 9,49$). Untuk uji hipotesis (H-1) didapatkan hasil $F_{hitung} = 4,117 > F_{0,05}(4;6) = 3,48$, pada uji ini dipergunakan ANAVA. Dari hasil uji hipotesis (H-1) bahwa terdapat perbedaan pantulan pada rona citra pankromatik hitam putih jenis film Kodak Plus - X Aerografik No.2402. Sedangkan untuk hipotesis (H-2) digunakan teknik Korelasi, kemudian dari uji regresi didapatkan nilai linieritas ($F_{hitung} = -0,349 < F_{0,95}(11;4) = 5,93$) yang berarti kurve linier, dan uji kebenaran regresinya didapat harga $F_{hitung} = 318,51 > F_{0,05}(1;13) = 4,67$ berarti regresi sangat berarti, jadi koefisien arah regresi Y atas X ($Y = 36,164 - 0,47X$) signifikan pada taraf signifikansi 0,05. Uji Korelasi antara kelembaban dan pantulan didapat hasil $t_{hit} = 2,012 > t_{0,95}(13) = 1,77$ yang berarti signifikan (terdapat hubungan yang berarti). Besarnya derajat hubungan didapatkan harga $C = 0,25$, sedangkan $C_{mak} = 0,816$ maka derajat hubungannya rendah. Untuk menginterpretasi rona pantulan tanah tidak hanya diambil faktor kelembaban saja akan tetapi perlu diperhatikan faktor lain seperti struktur tanah, butiran tanah, prosesnya.