

tanah sawah netral sampai agak masam (6,5-7,3), kandungan bahan organik dan kandungan N-total hampir sama (sangat rendah-rendah), kandungan P tersedia pada lumpur sangat rendah sedang pada tanah sawah sangat rendah sampai rendah. Kandungan basa (K, Na, Ca dan Mg) tanah lumpur tinggi sampai sangat tinggi sedang tanah sawah rendah sampai tinggi. Kandungan Cl sangat tinggi (>1,5%) baik pada lumpur maupun lahan sawah. Data ini agak meragukan, karena hasil analisis tanah sebelumnya kurang dari 0,6%. Mungkin tanah yang diambil sudah tercemar air lumpur baik yang merembes dalam tanah maupun tumpahan dari tanggul yang jebol.

Menghitung indeks kualitas untuk setiap tolok ukur dengan mengalikan indeks dengan nilai indikator atau skor. Indeks

kualitas untuk tiap-tiap tolok ukur dari masing-masing lokasi terdapat pada Tabel 5 s/d Tabel 7.

Tampak bahwa tanah di lokasi dengan pencemaran tinggi mempunyai indeks kualitas paling rendah, tanah dengan pencemaran rendah mempunyai indeks kualitas tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tanah dengan pencemaran tinggi mempunyai kualitas rendah.

Dari Gambar 1 terlihat bahwa tanah di lokasi dekat sungai yang tercemar lumpur Lapindo Brantas mempunyai indeks kualitas paling rendah, semakin jauh lokasi dari sungai maka semakin tinggi indeks kualitas tanahnya. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tanah dengan pencemaran lumpur lapindo semakin tinggi akan mempunyai indeks kualitas tanah yang rendah.

Tabel 3. Penilaian indeks indikator

Fungsi Tanah	Indikator Tanah	Penilaian			
		Bobot 1	Bobot 2	Indeks	
Pelestarian aktivitas biologi	Media Perakaran	0,30			
	Kedalaman akar (cm)		0,4	0,048	
	Berat volume (g/cm ³)		0,6	0,072	
	Ketersediaan air	Porositas (%)	0,30	0,3	0,036
				0,7	0,084
	Ketersediaan nutrisi	pH	0,40	0,1	0,016
				0,2	0,032
				0,2	0,032
				0,2	0,032
				0,2	0,032
				0,1	0,016
	Pengatur dan pembagi air	Kemantapan agregat (%)	0,30	0,12	0,090
Porositas (%)		0,06		0,060	
Berat volume (g/cm ³)		0,12		0,150	
Penyaring dan penyangga	Days Hantar Listrik (ms/cm)	0,30	0,09	0,090	
	Ca (me%)		0,06	0,060	
	Mg (me%)		0,06	0,060	
	Proses Mikrobial		0,4		
	Respirasi CO ₂ (mg/jam)			0,3	0,036
	Na (me%)			0,3	0,027
	Cl (me%)		0,3	0,027	