

**Tabel 1.** Beberapa sifat kimia tanah untuk indeks kualitas tanah

Titik Lokasi	N Total (%)	C Organik (%)	P Tersedia (mg/kg)	C/N	Na	K	Mg	KPK (me%)	pH
					Tertukar (mg/kg)				
A1	0,21	1,22	46,91	5,81	1,90	2,04	3,02	25,83	7,1
A2	0,11	1,11	32,18	10,09	2,09	1,95	3,40	27,33	7,6
A3	0,11	1,22	12,81	11,09	1,91	2,04	3,14	26,19	7,4
B1	0,21	1,39	12,06	6,62	2,11	2,31	2,91	22,19	7,4
B2	0,05	1,32	12,19	26,40	1,98	2,22	3,09	27,38	7,1
B3	0,16	1,42	14,47	8,88	2,01	2,18	3,01	20,94	7,1
C1	0,16	1,21	57,01	7,56	1,91	2,58	3,04	25,65	7,2
C2	0,11	1,35	51,90	12,27	2,07	2,18	3,57	28,02	7,1
C3	0,21	1,34	90,74	6,38	1,66	2,31	3,79	27,48	7,5

**Tabel 2.** Beberapa sifat fisika dan biologi tanah untuk indeks kualitas tanah

Titik Lokasi	Kedalaman Akar (cm)	Porositas (%)	Respirasi CO <sub>2</sub> (mg/jam)	BJ (g/cm <sup>3</sup> )	BV (g/cm <sup>3</sup> )	DHL (ms/cm)	Ca (me%)	Cl (mg/kg)	Kemantapan Agregat (%)
A1	26	40,69	0,09	2,90	1,72	1,13	0,52	828,19	54,57
A2	25	39,23	0,11	2,60	1,58	1,14	0,49	1398,0	40,60
A3	23	35,74	0,09	2,91	1,87	1,11	0,43	934,10	46,66
B1	22	38,25	0,12	2,85	1,76	1,03	0,40	757,80	43,34
B2	23	36,89	0,10	2,90	1,83	1,39	0,41	984,84	46,49
B3	21	35,79	0,11	2,85	1,83	0,81	0,39	707,97	57,27
C1	22	37,06	0,09	2,86	1,80	0,43	0,42	708,32	41,58
C2	21	36,14	0,12	2,85	1,82	1,02	0,44	828,38	46,89
C3	19	35,42	0,10	2,88	1,86	1,12	0,43	823,15	63,41

Keterangan:

A, B, C: menunjukkan tempat yang berbeda dan merupakan jarak dari saluran irigasi tempat tercemarnya lumpur Lapindo

A = 0-100 meter, B = 101-200 meter, C = 201-300 meter dari sungai

1, 2, 3 : banyaknya ulangan tiap lokasi yang berbeda

Perhitungan indeks kualitas tanah tersaji pada Tabel 3, 4, 5, 6, 7.

Karakteristik lumpur Lapindo Brantas menurut hasil penelitian kami mempunyai komposisi bahan organik rendah (1,68%), kadar nitrogen total rendah (0,3%), kadar fosfor tersedia tinggi (164,28 ppm), kapasitas pertukaran kation rendah (4,67 me%), kadar Ca rendah (0,25 me%), kadar Mg rendah (1,30 me%), kadar DHL tinggi (10,99 ms.cm), kadar khlor sangat tinggi (1,096%), pH agak alkalis (7,8), hal ini juga

dijelaskan oleh Sudarto (2006) bahwa lumpur Lapindo mempunyai komposisi 30% padatan dan 70% air. Tekstur lumpur adalah lempung debu dengan kandungan lempung 43-47%, debu 46-50% dan pasir 7%. Sedangkan tanah lapisan atas di sekitar lokasi tersebut umumnya bervariasi dari lempung debu sampai lempung debu dengan kandungan lempung 24-41%, debu 37-66% dan pasir 6-26%. Reaksi tanah lumpur agak alkalis (7,8-7,9) sedang reaksi