

Pemilihan Lahan

Ketinggian tempat, suhu udara, dan curah hujan yang sesuai untuk pertumbuhan dan produksi tanaman kopi kondisinya disesuaikan dengan jenis kopi yang akan ditanam. Ketinggian tempat untuk kopi Robusta, Arabika dan Liberika bervariasi yaitu masing-masing berkisar: 100 – 600; 1.000 – 2.000 dan 0 – 900 m dpl. Kondisi tersebut menyebabkan suhu udara untuk ke tiga jenis kopi berbeda sama sama lainnya yaitu masing-masing berkisar 21 – 24; 15 – 25 dan 21 – 30°C. Curah hujan yang dibutuhkan kopi Robusta dan Arabika sama yaitu berkisar 1.250 – 2.500 mm/tahun sedangkan untuk kopi Liberika nilainya lebih tinggi yaitu berkisar 1.250 – 3.500 mm/tahun. Bulan kering (curah hujan kurang dari 60 mm/bulan) untuk kopi Robusta dan Liberika sama yaitu sekitar 3 bulan/tahun sedangkan untuk kopi Arabika berkisar 1- 3 bulan/tahun.

Secara umum lahan (tanah) untuk tanaman kopi Robusta, Arabika maupun Liberika mempunyai karakteristik/sifat yang hampir sama yaitu : (1) kemiringan tanah kurang dari 30 %, (2) kedalaman tanah efektif lebih dari 100 cm, (3) tekstur tanah berlempung (loamy) dengan struktur tanah lapisan atas remah, (4) kadar bahan organik di atas 3,5 % atau kadar karbon(C)di atas 2 %, (5) nisbah C dan nitrogen (N) antara 10 — 12, (6) kapasitas tukarkation (KTK) di atas 15 me/100 g, (6) kejenuhan basa (KB)di atas 35 %, (7) kemasaman (pH) tanah berkisar 5,5 — 6,5 dan (8) kadar unsur hara N, posfor (P), kalium (K), kalsium (Ca) serta magnesium(Mg) cukup sampai tinggi.

Kesesuaian Lahan

Menurut Ritung et al (2007) Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Kesesuaian lahan tersebut dapat dinilai untuk kondisi saat ini (kesesuaian lahan aktual) atau setelah diadakan perbaikan (kesesuaian lahan potensial). Secara kuantitatif kriteria teknis kesesuaian lahan untuk kopi Arabika, Robusta dan Liberika tercantum pada Tabel 1.

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

Tabel 1. Kriteria teknis kesesuaian lahan untuk kopi Robusta, Arabika dan Liberika

No

Parameter

Klas Kesesuaian

N

S1

S2

S3

1

2

3

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

4

5

6

Iklm

- Curah hujan

tahunan (mm)

1.500-2.000

1.250

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

1.250

< 1.000

2.000-2.500

2.500-3.000

> 3.000

- Lama bulan

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

Kering(<60 mm/bl)

2-3

3-4

4-5

> 5

1-2

< 1

2

Ketinggian tempat

(m dpl)

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

- Robusta

300-500

500-600

600-700

> 700

100-300

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

0-100

- Arabika

1.000-1.500

850-1.000

650-850

< 650

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

1.500-1.750

1.750-2.000

>2.000

- Liberika

300-500

600-800

800-1.000

> 1.000

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

0-300

3

Lereng (%)

0-8

8-25

25-45

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

> 45

4

Sifat fisik tanah

- Kedalaman

efektif (cm)

> 150

100-150

60-100

< 60

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

- Tekstur

Lempung berpasir;

Pasir berlempung,

Liat

Pasir

Lempung berliat;

Liat berpasir;

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

Liat berat

Lempung berdebu;

Liat berdebu

Lempung liat berdebu;

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

- Persentase batu

dipermukaan (%)

-

0-3

3-15

> 15

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

5

Genangan

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

1-7 hari

> 7 hari

- Klas drainase

Baik

Agak baik

Agak buruk

Berlebihan

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

Buruk

Sangat buruk

Agak
berlebihan

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

6

Sifat kimia tanah (0 -30 cm)

- pH

5,5-6

6,1-7,0

7,1-8,0

> 8,0

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

5,0-5,4

4,0-4,9

< 4,0

- C-Organik (%)

2-5

1-2

0,5-1

< 0,5

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

5-10

10-15

> 15

- KTK (me/100 g)

> 15

10-15

5-10

< 5

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

- KB (%)

> 35

20-35

< 20

-

- N (%)

> 0,21

0,1-0,2

<0,1

-

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

- P	2	0	5	tersedia (ppm)
-----	---	---	---	----------------

> 16

10-15

< 10

-

- Kdd (me %)

> 0,3

0,1-0.3

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

< 0,1

-

7.

Toksitas

- Salinitas (mm hos/cm)

< 1

1-3

3-4

> 4

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

- Kejenuhan AI (%)

< 5

5-20

20-60

> 60

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

Sumber : Ditjenbun, 2014

Kelas kesesuaian lahan pada suatu wilayah ditentukan berdasarkan kepada tipe penggunaan lahan, yaitu :

Kelas S1 : Sangat sesuai (Highly Suitable)

Lahan dengan klasifikasi ini tidak mempunyai pembatas yang serius untuk menerapkan pengelolaan yang dibutuhkan atau hanya mempunyai pembatas yang tidak berarti dan tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas lahan serta tidak akan meningkatkan keperluan masukan yang telah biasa diberikan.

Kelas S2 : Sesuai (Suitable)

Lahan mempunyai pembatas-pembatas yang agak serius untuk mempertahankan tingkat pengelolaan yang harus diterapkan. Faktor pembatas yang ada akan mengurangi produktivitas lahan serta mengurangi tingkat keuntungan dan meningkatkan masukan yang diperlukan.

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50

Kelas S3 : Sesuai marginal (Marginally Suitable)

Lahan mempunyai pembatas-pembatas serius untuk mempertahankan tingkat pengelolaan yang harus diterapkan. Tingkat masukan yang diperlukan melebihi kebutuhan yang diperlukan oleh lahan yang mempunyai tingkat kesesuaian S2, meskipun masih dalam Batas-batas kebutuhan yang normal.

Kelas N : Tidak sesuai (Not Suitable)

Lahan dengan faktor pembatas yang permanen, sehingga mencegah segala kemungkinan pengembangan lahan untuk penggunaan tertentu. Faktor pembatas ini tidak dapat dikoreksi dengan tingkat masukan yang normal.

Pembukaan Lahan

Langkah awal dari pembukaan lahan adalah melakukan penebangan dan pembongkaran terhadap pohon, perdu dan tunggul beserta perakarannya. Kayu dan serasah (sisa-sisa tanaman, perdu dan tunggul) hasilnya ditumpuk di satu tempat di pinggir kebun. Pembukaan lahan harus dilakukan tanpa adanya pembakaran (zero burning) dan penggunaan herbisida dilakukan secara terbatas bijaksana.

Menurut Majid (1997), manfaat pembukaan lahan tanpa bakar antara lain (1) melindungi humus dan mulsa yang telah terbentuk bertahun-tahun, (2) mempertahankan kelembabam tanah, (3) meningkatkan kandungan bahan organik, (4) mempertahankan kelestarian lingkungan, terutama tidak menyebabkan polusi udara, (5) menjaga kemasaman (pH) tanah dan mengurangi biaya pemeliharaan setelah penanaman

Tanaman kayu-kayuan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi seperti eucalyptus, suren dan sengon yang diameternya kurang dari 30 cm, dapat dijadikan sebagai penabung tetap dengan populasi 200-500 pohon/ha dan ditata dalam arah utara-selatan.

Pembersihan gulma dapat dilakukan secara manual menggunakan cangkul, arit dan parang maupun kimiawi menggunakan herbisida sistemik maupun kontak tergantung jenis gulmanya secara terbatas dan bijaksana. Untuk memudahkan kontrol kebun dibuat jalan produksi (jalan setapak) dan agar kebun tidak tergenang air dibuat saluran drainase. Lahan yang mempunyai kemiringan lebih dari 30% dibuat teras.

Pengajiran

Pengajiran bertujuan untuk (1) mengatur jarak tanam di lapangan, (2) mempermudah pembuatan lubang tanam, (3) membantu agar benih yang ditanam membentuk garis lurus sehingga mempermudah dalam pengelolaan dan pemeliharaan tanaman. Pada lahan datar pengajiran dilakukan secara larikan dengan arah barisan mengikuti arah mata angin. Ajir induk/kepala ditempatkan pada arah utara – selatan sedangkan ajir anakan (pengisi) pada arah timur – barat. Ajir induk ditempatkan di tengah apabila lahannya luas dan diletakkan di pinggir apabila luasnya kurang dari 1 ha. Pada lahan miring (kemiringan lahan di atas 30%) pemancangan ajir dilakukan sesuai kontur dengan mengikuti prinsip titik-titik pada ketinggian yang sama. Alat yang dipakai untuk tanah datar adalah bambu-bambu yang telah dibelah dengan ukuran panjang sekitar 1 m, sedangkan pada tanah berkontur menggunakan segitiga kontur. (Budi et al., 2008; Wibawa, 2008). Kegiatan pengajiran di lapang dapat dilihat pada Gambar 1.

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50



675 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000 11000 12000 13000 14000 15000 16000 17000 18000 19000 20000 21000 22000 23000 24000 25000 26000 27000 28000 29000 30000 31000 32000 33000 34000 35000 36000 37000 38000 39000 40000 41000 42000 43000 44000 45000 46000 47000 48000 49000 50000 51000 52000 53000 54000 55000 56000 57000 58000 59000 60000 61000 62000 63000 64000 65000 66000 67000 68000 69000 70000 71000 72000 73000 74000 75000 76000 77000 78000 79000 80000 81000 82000 83000 84000 85000 86000 87000 88000 89000 90000 91000 92000 93000 94000 95000 96000 97000 98000 99000 100000

PERSIAPAN DAN KESESUAIAN LAHAN TANAMAN KOPI

Oleh Handi Supriadi
Senin, 20 Maret 2017 20:50



