PERTUMBUHAN BIBIT KOPI ARABIKA DARI VARIETAS TYPICA PADA BEBERAPA INTERVAL PENYIRAMAN DI PEMBIBITAN

TUGAS AKHIR

OLEH

AGUS TIAWAN
1722040006

PROGRAM STUDI BUDIDAYA TANAMAN PERKEBUNAN
JURUSAN BUDIDAYA TANAMAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP

2020

HALAMAN PENGESAHAN

PERTUMBUHAN KOPI ARABIKA DARI VARIETAS TYPICA PADA BEBERAPA INTERVAL PENYIRAMAN DI PEMBIBITAN

TUGAS AKHIR

OLEH:
AGUS TIAWAN
1722040006

Tugas Akhir ini sebagai Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh:

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Ir.Miss Rahma Yassin.M.Si.	**Dr. Muhammad Kadir.S.P.,M.P**
NIP.195807301988112001	NIP. 197210102005011003

Mengetahui

Direktur,	KetuaJurusan,
Dr. Ir. Darmawan, M.P.	**Abdul Mutalib, S.P.,M.P.**
NIP 19670202 199803 1 002	NIP 19700331 199703 1 002

Tanggal Lulus :02 Juli 2020

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul Tugas Akhir	: Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika Varietas Typica Pada Beberapa Interval Penyiraman di Pembibitan
Nama	: Agus Tiawan
NIM	: 1722040006
Program Studi	: Budidaya Tanaman Perkebunan
Jurusan	: Budidaya Tanaman Perkebunan
Perguruan Tinggi	: Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Menyetujui,
Tim Penguji

1. Ir. Miss Rahma Yasin, M.,Si (.....)
2. Dr. Muhammad Kadir, SP., MP (.....)
3. Dr. Kafrawi, SP., MP (.. ..)
4. Dr. Ir. Darmawan, MP (..... .....)

Mengetahui, Ketua
Program Studi,

Muhammad Yusuf, S.P., M.P
NIP. 19700627199831006

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Mandalle,Kamis 04 juni 2020

Yang membuat pernyataan,



Agus Tiawan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat serta lindungan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul: **"PERTUMBUHAN KOPI ARABIKA VARIETAS TYPICA PADA BEBERAPA INTERVAL PENYIRAMAN DI PEMBIBITAN"**

Laporan Tugas Akhir ini merupakan persaratan untuk menyelasaikan studi pada jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan**.** Dalam penyusunan laporanTugas Akhir ini penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak, yang tentunya bantuan itu sangat berarti bagi penulis. Teristimewa kepada kedua orang tua dan keluarga yang telah bersusah payah membesarkan dan membiayai penulis hingga dapat menyelesaikan pendidikan di Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan. Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir Miss Rahma Yassin dan Bapak Dr. Muhammad Kadir,S.P.,M.P. selaku pembimbing I dan II yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
2. Dr.Ir. Darmawan,M.P. selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
3. Abdul Mutalib,S.P.,M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan

4. Seluruh staf Dosen, Pegawai dan PLP Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan.
5. Seluruh teman-teman Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan Angkatan XXX Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
6. Teman-teman Organisasi Daerah HIPPMAS KOM-PANGKEP yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Serta semua pihak yang tidak bias penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritikan dan saran yang sifatnya membangun. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih dan penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semuapihak, khususnya di bidang pertanian.

Mandalle,Kamis 04 Juni 2020



Agus Tiawan

DAFTAR ISI

Halaman

TUGAS AKHIR i

HALAMAN PENGESAHAN ii

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI ii

PERNYATAAN iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL..... ix

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR LAMPIRAN xi

RINGKASAN xii

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang 1

Tujuan dan Kegunaan 4

Hipotesis..... 4

II. TINJUAN PUSTAKA

Akreologi Tanaman Kopi..... 6

Fungsi Air bagi Tumbuhan 7

Pembibitan Tanaman Kopi..... 8

III. METODOLOGI

Waktu dan Tempat 10

Alat dan Bahan..... 10

Metode Percobaan..... 10

Pelaksanaan Percobaan 11

Analisis Data 12

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil 13

Pembahasan..... 16

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan 22

Saran..... 22

DAFTAR PUSTAKA 23

RIWAYAT HIDUP 25

LAMPIRAN..... 26

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Rata –rata Pertambahan Tinggi tanaman kopi arabika..... 12

Tabel 4.2. Rata –rata Pertambahan Panjang Akar kopi arabika..... 13

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Rata –rata Pertambahan Jumlah Daun kopi arabika..... 13

Gambar 4.2. Rata –rata Pertambahan Diameter Batang kopi arabika..... 14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1a Denah Percobaan 27
Lampiran 2a Rata-rata Pertumbuhan Tinggi Tanaman 28
Lampiran 2b Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman 28
Lampiran 3a Rata-rata Pertumbuhan Jumlah Daun..... 29
Lampiran 3b Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun..... 29
Lampiran 4a Rata-rata Pertumbuhan Diameter Batang..... 30
Lampiran 4b Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang..... 30
Lampiran 5a Rata-rata Pertumbuhan Panjang Akar..... 31
Lampiran 5b Sidik Ragam Pertambahan Panjang Akar 31
Lampiran 6a Pengambilan Data Tinggi Tanaman..... 32
Lampiran 6b Pengambilan Data Jumlah Daun..... 32
Lampiran 6c Pengambilan Diameter Batang..... 32
Lampiran 7a Pengambilan Panjang Akar..... 33
Lampiran 7b Pertumbuhan Tanaman setelah 3 Bulan Perlakuan
Interval Penyiraman tanaman 33

RINGKASAN

AgusTiawan. 1722040006. Pertumbuhan Kopi Arabika Varietas Typica Pada Beberapa Interval Penyiraman Di Pembibitan. (Dibimbing oleh Miss Rahma Yassin dan Muhammad Kadir)

Salah satu aspek pemeliharaan pembibitan kopi Arabika adalah pemberian air secara berkesinambungan agar tanaman tumbuh optimal dan tidak mengalami kekurangan air. Interval pemberian air sangat penting agar pertumbuhan bibit optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan kopi Arabika varietas Typica di pembibitan pada beberapa interval pemberian air. Percobaan dilakukan terhadap bibit kopi berumur 2 bulan dilaksanakan dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Perlakuan terdiri atas 5 interval pemberian air pada bibit yaitu penyiraman setiap 2, 4,6, 8 dan 10 hari. Data hasil pengamatan kemudian diolah sesuai rancangan dan dilakukan analisis of Varian (ANOVA). Perlakuan yang memberikan pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji BNT.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa interval penyiraman berpengaruh tidak nyata terhadap keragaman agronomi bibit kopi Arabika khususnya Varietas Typica yang di pembibitannya di lakukan didataran rendah. Untuk melihat pertumbuhan yang baik maka perlu dilakukan uji lanjutan dengan menanam bibit ke lahan.

Kata kunci : Kopi Arabika Varietas Typica, Air

BAB I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi dan berperan penting sebagai sumber devisa Negara serta sebagai sumber penghasilan petani kopi di Indonesia (Rahardjo, 2012). Bentuk usaha perkebunan kopi di Indonesia didominasi oleh Perkebunan Rakyat (PR) dengan porsi 96% dari total area di Indonesia, 2% Perkebunan Besar Negara (PBN) dan 2% Perkebunan Besar Swasta (PBS). Pembudidayaan kopi di Indonesia secara keseluruhan diusahakan oleh perkebunan rakyat, perkebunan besarswasta dan perkebunan besar negara. Luas total lahan perkebunan kopi di Indonesia sebesar 1.235.802 ha pada tahun 2013. Dari total luasan tersebut Perkebunan rakyat mendominasi dari total keseluruhan luas lahan kopi sebesar 1.186.735 Ha (96.01 %), diperkebunan milik swasta dan perkebunan milik negara dengan nilai masing-masing sebesar26.203 Ha (2.12 %) dan 22.611 ha (1.83 %) (Ditjenbun, 2012).

Komposisi tersebut menunjukkan peranan petani kopi dalam perekonomian nasional cukup signifikan. Sebaran produksi kopi di Indonesia tidak merata di seluruh daerah atau provinsi sehingga hal ini akan menyebabkan wilayah-wilayah basis komoditas kopi di Indonesia hanyaterpusat pada beberapa daerah/provinsi saja (Kusmiati dan Windiarti, 2011).

Saatini Indonesia telah menjadi negara produsen kopi terbesar keempat di dunia setelah Brasil, Kolombia dan Vietnam (Panggabean, 2011). Kopi yang

dihasilkan di Indonesia adalah kopi Arabika dan kopi Robusta yang tergolong mempunyai kualitas yang baik sehingga banyak diekspor ke negara-negara maju yang merupakan negara konsumen kopi, di antaranya Amerika, Jepang, Belanda, Jerman dan Italia (Panggabean 2011).

Bibit merupakan salah satu faktor produksi yang mempunyai peranan penting dalam menentukan tingkat produktivitas tanaman dan mutu hasil. Kesalahan yang diperbuat dalam tahap awal di dalam menetapkan faktor pembibitan akan mengakibatkan kerugian bagi petani dan pengusaha perkebunan, karena untuk memperbaikinya memerlukan waktu yang cukup lama (Balai Pengembangan Benih Tanaman Perkebunan, 2010).

Peningkatan produktivitas dapat diupayakan sejak masa pembibitan yang merupakan masa yang penting dalam pertumbuhan awal kopi. Bibit yang baik akan menghasilkan buah kopi yang banyak. Pertumbuhan bibit yang baik dipengaruhi oleh media tanam yang digunakan. Media tanam pembibitan tanaman perkebunan pada umumnya menggunakan bahan organic disamping tanah. Media tumbuh bibit kopi pada pembibitan merupakan campuran tanah lapisan atas, pasir yang halus dan pupuk kandang (1:1:1) tergantung dari kondisi tanahnya (Rahardjo, 2013).

Pemeliharaan bibit kopi pada masa pembibitan meliputi kegiatan penyiraman, pengendalian gulma, pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit. Penyiraman dilakukan setiap hari secara merata selama tidak adah ujan (minimal dua hari sekali). Pengendalian gulma dilakukan secara manual baik pada gulma yang tumbuh di media *polybag* maupun di bedengan. Pemupukan lewat daun dilakukan sebulan sekali dengan pupuk daun konsentrasi 0.3 –0.5 %,

sedangkan pemupukan lewat tanah dilakukan sesuai rekomendasi kebun. Pemberantasan hama dan penyakit dilakukan secara preventif (PTPN XII, 2013) Terkhusus mengenai penyiraman dan ketersediaan air pada tanaman kopi, Kepekaan tanaman yang toleran naungan terhadap cahaya akan semakin bertambah pada keadaan kekurangan air yang sedikit sekalipun. Tegangan air akan menghambat sintesis protein di dalam daun sehingga kepekaan terhadap cahaya bertambah. Pemberian naungan di daerah tropik dapat mengurangi kehilangan air tanah, memelihara kelembaban, melindungi tanaman dari kerusakan hama dan penyakit serta kekurangan hara.

Pada fase pembibitan Tanaman kopi memerlukan ketersediaan air yang cukup. Pemberian air dilakukan untuk menjaga kelembaban tanah dan ketersediaan air bagi tanaman. Pemberian air selama ini di pembibitan dilakukan dengan cara penyiraman dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari sampai media dalam polybag mencapai kapasitas lapang. Akan tetapi pengaruhnya terhadap tanaman belum diketahui berdasarkan penelitian secara ilmiah.

Pemberian air pada tanaman sangat penting, menurut Gardner *et al*.(l991), peranan air bagi pertumbuhan tanaman adalah sebagai penyusun utama jaringan tanaman, pelarut danmedium bagi reaksi metabolisme sel, medium untuk transpor zat terlarut, medium yangmemberikan turgor pada sel tanaman, bahan baku untuk fotosintesis, proses hidrolisis danreaksi kimia lain serta evaporasi air untuk mendinginkan permukaan tanaman. Mengingatpentingnya peran air dan kebutuhan yang tinggi akan air maka tanaman memerlukan sumberair yang tetap untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Kondisi kekurangan air dapat

mempengaruhi aspek pertumbuhan tanaman baik secaraanatomi, morfologi, fisiologi dan biokimia, ini disebut aspek ganda cekaman air.

Saat ini ada berbagai jenis varietas kopi Arabika yang dikembangkan diantaranya adalah Typica. Perbedaan jenis memiliki kepekaan yang berbeda secara genetik terhadap kelebihan dan kekurangan air, termasuk yang paling utama dalam fase pembibitan atau pemeliharaan bibit. Berdasarkan rekomendasi teknis PTPN, interval penyiraman di pembibitan adalah minimal 2 hari sekali dalam kondisi tak ada curah hujan jika pembibitan terbuka. Efisiensi pemberian air terkait dengan optimal atau tidaknya pertumbuhan bibit. Apabila terlalu sering atau terhambat oleh interval yang terlalu jauh tentu pertumbuhan bibit tidak maksimal, oleh karena itu perlu dilakukan percobaan interval pemberian air yang terbaik pada pembibitan kopi Arabika varietas Typica.

Tujuan dan Kegunaan

Percobaan bertujuan untuk mengetahui interval pemberian air yang tepat untuk mendapatkan pertumbuhan kopi arabika varietas Typica yang terbaik di pembibitan yang dilakukan di dataran rendah. Kegunaan hasil penelitian diharapkan menambah pengetahuan, serta sebagai bahan informasi kepada petani kopi maupun pihak yang membutuhkan informasi teknis terbaru terkait pemeliharaan pembibitan dalam budidaya kopi arabika khususnya jenis varietas Typica.

Hipotesis

Terdapat interval pemberian air / penyiraman yang memberikan hasil lebih baik terhadap pertumbuhan kopi arabikavarietas Typica di pembibitan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Agroekologi Tanaman Kopi

Agroekologi (syarat tumbuh) tanaman kopi menurut Najiyati dan Danarti (2009) adalah:

a. Ketinggian dan Tempat

Kopi arabika menghendaki ketinggian tempat antara 500 – 1.700 mdpl. Bila kopi arabika ditanam didataran rendah (kurangdari 500 mdpl), biasanya produksi dan mutunya rendah serta mudah terserang hama penyakit.

b. Curah Hujan

Curah hujan mempengaruhi pembentukan bunga hingga menjadi buah. Jenis kopi arabika jumlah curah hujan dibutuhkan sekitar 1.500 – 2.500 mm/tahun dan bulan kering 1-3/bulan.

c. Angin dan Cahaya

Angin membantu penyerbukan antara bunga kopi yang berbeda klon atau berbeda jenis. Akan tetapi bila angin kencang dapat merusak tajuk tanaman dan menggugurkan bunga sehingga akan mengurangi peroduksi. Pada umumnya kopi tidak menyukai sinar matahari langsung dalam jumlah yang banyak, tetapi menghendaki sinar matahari teratur. Sengatan sinar matahari langsung dalam jumlah yang banyak akan meningkat penguapan dari tanah dan daun sehingga mengganggu keseimbangan proses fotosintesis, terutama pada musim kemarau.

Selain fotosintesis, sinar rmatahari juga berpengaruh terhadap pembentukan kuncup bunga. Sinar matahari yang cukup banyak akan merangsang terbentuknya kuncup bunga. Dengan demikian, bila sepanjang tahun tanaman mendapatkan sinar matahari langsung secara terus menerus maka berbentuk bunga sepanjang tahun.

Secara umum, tanaman kopi meghendaki tanah gembur, subur, dan kaya bahan organik. Oleh karena itu, tanah disekitar tanaman harus sering diberi pupuk organik agar subur dan gembur sehingga system perakaran tumbuh baik. Selaintanahgemburdan kayabahan organic, kopi arabika juga menghendakitanah yang agak masam, yaitu antara 5-6,5. Bila pH tanah kurang dari angka tersebut tanaman kopi juga masih dapat tumbuh, tetapi kurang bias menyerap unsur hara terkadang perlu diberi kapur. Sebaliknya, tanaman kopi tidak boleh berlebihan. (Najiyanti dan Danarti, 2009).

Fungsi Air bagi Tumbuhan

Air adalah salah satu komponenfisik yang sangat penting dan diperlukan dalam jumlah banyak untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Sekitar 85-90 % dari bobot segar sel-sel dan jaringan tanaman tinggi adalah. Air berfungsi sebagai pelarut hara, penyusun protoplasma, bahan baku fotosintesis dan lain sebagainya. Kekurangan air pada jaringan tanaman dapat menurunkan turgor sel, meningkatkan konsentrasi makro molekul sertam empengaruhi membrane sel dan potensi aktivitas kimia air dalam tanaman (Mubiyanto, 1997). Mengingat pentingnya peran air tersebut, maka untuk tanaman yang mengalami kekurangan

air dapat berakibat pada terganggunya proses metabolism tanaman yang pada akhirnya berpengaruh pada laju pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Pemberian air pada tanaman sangat penting, menurut Gardner et al. (l985), peranan air bagi pertumbuhan tanaman adalah sebagai penyusun utama jaringan tanaman, pelarut dan medium bagi reaksi metabolism sel, medium untuk transport zat terlarut, medium yang memberikan turgor pada sel tanaman, bahan baku untuk fotosintesis, proses hidrolisis dan reaksi kimia lain serta evaporasi air untuk mendinginkan permukaan tanaman. Mengingat pentingnya peran air dan kebutuhan yang tinggiakan air maka tanaman memerlukan sumber air yang tetap untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Kondisi kekurangan air dapat mempengaruhi aspek pertumbuhan tanaman baik secara anatomi, morfologi, fisiologi dan biokimia, ini disebut aspek ganda cekaman air.

Menurut Rusli danFerry (2009) respon bibit jarak pagar terhadap pemberian air sebanyak 100 ml/pohon/hari dan75 ml/pohon/hari, baik diberikan sekaligus maupun diberikan pada pagi dan sore masing-masingsetengahnya, menunjukkanpertumbuhantinggi tunas, produksidaun, panjangdaun,lebardaun, dan luasdaun yang lebihbaik.

PembibitanTanaman Kopi

Pembibitan bertujuan menyediakan bibit kopi yang berkualitas tinggi. Bibit yang berkualitas merupakan investasi utama dalam menentukan produktivitas tanaman. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembibitan kopi, diantaranya adalah penggunaan bahan tanam yang unggul, penentuan lokasi dan tempat pembibitan, wadah dan media tumbuh, pemindahan kecambah

ketempat pembibitan dan pemeliharaan bibit. Beberapa syarat lokasi pembibitan yaitu dekat dengan sumber air, relative datar, dekat dengan kebun tempat penanaman, drainase baik, bukan daerah angin kencang, aman serta mudah diawasi (Rahardjo 2012).

Naungan dipembibitan dapat berupa naungan tetap atau naungan buatan. Naungan tetap dapat menggunakan lamtoro dan naungan buatan dapat menggunakan paranet/jarring/warring. Polybag yang digunakan berukuran panjang 35 cm, lebar 22 cm dan tebal 0,10 mm, polybag dilubangi dengan ukuran kurang lebih 6 mm sebanyak 10-18 lubang, sudut bawah kanan dan kiri dipotong seperlunya untuk penuntasan. Polybag yang sudah siapakan menggunakan media tanam. Media tanam berupa campuran pupuk kandang dan tanah topsoil dengan perbandingan 1:2. (PTPN XII, 2013)

Pemiliharaan bibit meliputi kegiatan penyiraman, pengendalian gulma, pemupukan dan pengendalian hama penyakit. Penyiraman dilakukan setiap hari secara merata selama tidak ada hujan (minimal dua hari sekali). Pengendalian gulma dilakukan secara manual baik pada gulma yang tumbuh di media polybag maupun yang tumbuh di bedengan. Pemupukan lewat daun dilakukan sebulan sekali dengan pupuk daun konsentrasi 0,3-0,5%, sedangkan pemupukan lewat tanah dilakukan sesuai rekomedasi kebun (PTPN XII, 2013). Secara spesifik Putra (2015), mengemukakan bahwa penyiraman bibit kopi dilakukan pada saat musim kemarau dengan frekuensi satu hari sekali. Kegiatan penyiraman dimulai pukul 06.00 pagi, dan kegiatan penyiraman tidak dilakukan pada musim hujan. Alat yang digunakan adalah selang yang disambung dari pipa-pipa yang telah dipasang di setiap sisi areal pembibitan kopi.

BAB III METODELOGI

Waktu dan Tempat

Percobaan ini dilaksanakan pada bulan Januari hingga bulan April 2020 yang bertempat di kebun percobaan Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan kampus Politeknik Pertanian Negeri Pangkep di Mandalle.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan yaitu gembor (untuk menyiram), jangka sorong, kamera, Meteran, danalat tulis. Bahan yang digunakan adalah bibit kopi jenis arabika varietas Typica berumur 2 bulan, polybag, Air, Pupuk dan label.

Metode Percobaan

Percobaan disusun dalam bentuk rancangan acak kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan. Perlakuan yang diberikan adalah interval penyiraman atau pengairan bibit dengan taraf perlakuan :

P1= Interval Penyiraman dilakukan setiap 2 hari, P2= Interval Penyiraman dilakukan setiap 4 hari, P3= Interval Penyiraman dilakukan setiap 6 hari, P4= Interval Penyiraman dilakukan setiap 8 hari, dan P5= Interval Penyiraman dilakukan setiap 10 hari

Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 ulangan sehingga total ada 15 unit percobaan dan setiap unit terdiri atas 3 satuan percobaan (3 polybag) sehingga secara keseluruhan terdapat 45 polybag.

Pelaksanaan Percobaan

Penanaman dan Persiapan Bibit

Bibit diperoleh adalah bibit yang seragam, berumur 2 bulan dari pembibitan kopi varietas Typica. Pemilihan bibit dilakukan pada satu areal yang sama. Selanjutnya bibit disiapkan dalam polybag berukuran 20 x 25 cm, dengan media yang seragam yaitu campuran antara pasir + tanah + pupuk kandang dengan perbandingan 1:1:1.

Pemeliharaan

Pemeliharaan ini dilakukan penyiangan gulma yang berada disekitar tanaman, pemupukan dan pengairan. Sebelum perlakluan interval penyiraman dilaklukan maka penyiraman dilakuakn 2 hari sekali, selanjutnya penyiraman mengikuti jadwal perlakuan interval penyiraman dilakukan pada bulan April. Setiap kali perlakuan penyiraman dilakukan pada polybag dengan volume air yang sama yaitu media tumbuh dalam polybag sampai dalam keadaan jenuh.

Parameter Pengamatan

Sebelum diberikan perlakuan interval, terlebih dahulu dilakukan pengamatan atau pengukuran terhadap tanaman kopi yang berumur 2 bulan dengan mengambil data parameter sebagai data awal meliputi jumlah daun, tinggi tanaman, dan diameter batang. Pengamatan selanjutnya dilakukan setiap dua minggu sekali setelah pemberian perlakuan. Parameter yang diamati hingga akhir pengamatan adalah sebagai berikut:

a. Tinggi tanaman(cm)

Tinggi tanaman diukur mulai dari pangkal batang sampai ujung daun tanaman tertinggi menggunakan penggaris. Pengukuran tinggi tanaman dilakukan secara keseluruhan setiap kali pengamatan.

b. Jumlahdaun (Helai)

Jumlah daun diukur dengan menghitung jumlah daun yang terbentuk sempurna. Penghitungan jumlah daun dilakukan secara keseluruhan setiap kali pengukuran.

c. Diameter batang(cm)

Diameter batang diukur pada bagian pangkal batang dengan menggunakan jangka sorong.

d. Panjang Akar (Cm)

Diukur mulai dari pangkal akar hingga akar terpanjang

3.5. Analisis Data

Data yang terkumpul dari hasil pengamatan ditabulasi dengan Microsoft Excel, lalu dianalis dengan menggunakan table Sidik Ragam (ANOVA) pola Rancangan Acak Kelompok (RAK),Bila hasil sidik ragam menunjukkan hasil yang berpengaruh nyata (F hitung > F table 5%) atau berpengaruh sangat nyata (F hitung> F tabel 1%), maka untuk membandingkan rata-rata perlakuan tersebut dengan menggunakan uji lanjut Beda NyataTerkecil (BNT). Sidik Ragam yang tidak menunjukkan pengaruh nyata digambarkan dalam diagram batang.