

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Resosoedarmo dkk., (1986, *dalam* Irwan 2007, hlm. 15) mengatakan bahwa “Hubungan antara organisme yang satu dengan yang lainnya serta semua komponen lingkungannya sangat kompleks, dan bersifat timbal balik. Hubungan yang demikian itu alamiah artinya hubungan yang terjadi secara otomatis pada sistem alam atau sistem ekologi yang dikenal dengan ekosistem”.

Tidak ada organisme yang mampu hidup dengan sendirinya, atau tanpa lingkungan yang mendukungnya, ini juga berlaku untuk tanaman. Anggota suatu kelompok organisme dengan susunan genotipe yang sama dalam pembicaraan ekologi disebut biotipe dan niche. Kata “Ekotipe” pertama kali diusulkan oleh seorang ahli ekologi bangsa Swedia bernama Turesson (1922). Beliau mengadakan percobaan terhadap beberapa spesies tanaman yang ditanam pada berbagai keadaan lingkungan yang berbeda. Ternyata masing-masing spesies yang sama akan memperlihatkan sifat-sifat morfologis yang berbeda sehubungan dengan adanya perbedaan lingkungan (Wilsie 1962 *dalam* Faizal, 2010, hlm. 3).

Tanaman ki urat (*Plantago major* L) merupakan tumbuhan yang belum banyak orang tahu baik dari manfaatnya hingga kandungannya yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh. Tanaman *Plantago major* L dimanfaatkan untuk memelihara metabolisme air (diuretik), memperbaiki gangguan saluran kemih, menghentikan diare, menurunkan panas, menjernihkan mata, membersihkan paru-paru, mengencerkan dahak, serta peluruh air seni dan keringat (Pangemanan 1999, *dalam* Sugiyarto dkk., 2006, hlm. 144). Tanaman ki urat (*Plantago major* L) sangat mudah tumbuh, bahkan sering dikategorikan sebagai gulma, namun setelah adanya upaya komersialisasi untuk bahan jamu dan obat, banyak dilakukan pemanenan dari alam, bahkan di beberapa daerah mulai dibudidayakan. Di Pulau Jawa tanaman ki urat (*Plantago major* L) dapat tumbuh dari permukaan laut hingga ketinggian 3300 mdpl, namun kebanyakan tumbuh pada ketinggian 700 mdpl atau lebih” (Sudarsono dkk., *dalam* Sugiyarto dkk., 2006).

Menurut Purnamahati (1990, hlm. 38) Variasi morfologi tanaman ki urat (*Plantago major* L) pada beberapa ketinggian menunjukkan bahwa tanaman ki urat (*Plantago major* L) tumbuh pada ketinggian (700-800) mdpl, (1300-1400) mdpl dan (1800-1900) mdpl. Sama halnya dengan penelitian ini, morfologi tanaman ki urat (*Plantago major* L) yang pertumbuhannya dipengaruhi oleh adanya perbedaan lingkungan dan perbedaan ketinggian. Hal tersebut menjadikan ketinggian sebagai suatu faktor bahwa setiap habitat memiliki kekhasan spesies yang terdapat di suatu wilayah tertentu.

Berdasarkan latar belakang tersebut akan dilakukan penelitian dengan judul “Morfologi Tanaman Ki urat (*Plantago major* L) Berdasarkan Perubahan Ketinggian dari Permukaan laut”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Tanaman ki urat (*Plantago major* L) mempunyai perbedaan morfologi pada tiap ketinggiannya mulai dari ketinggian 17 mdpl sampai ketinggian 1800 mdpl.
2. Informasi dan data mengenai morfologi tanaman ki urat (*Plantago major* L) masih sangat sedikit, padahal tanaman ki urat (*Plantago major* L) memiliki peranan yang sangat besar bagi manusia dan lingkungan.
3. Penelitian mengenai tanaman ki urat (*Plantago major* L) masih sangat sedikit jika dibandingkan dengan penelitian mengenai organisme lainnya.

C. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

“Bagaimana morfologi tanaman ki urat (*Plantago major* L) berdasarkan perubahan ketinggian dari permukaan laut ?”

Adapun pertanyaan penelitian diuraikan sebagai berikut, yaitu:

1. Bagaimana perubahan morfologi tanaman ki urat (*Plantago major* L) pada tiap ketinggian mulai dari permukaan 17 mdpl sampai ketinggian 1800 mdpl ?
2. Bagaimana hasil morfometrik dari morfologi tanaman ki urat (*Plantago major* L) berdasarkan data hasil pengukuran panjang tangkai daun (*petiolus*), panjang daun, lebar daun dan ketebalan daun ?

D. Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dibahas dalam penelitian menjadi lebih terarah dan tidak terlalu meluas, peneliti membuat beberapa batasan masalah, yaitu:

1. Objek yang diteliti adalah tanaman ki urat (*Plantago major* L).
2. Mengamati morfologi tanaman ki urat (*Plantago major* L) berdasarkan data hasil pengamatan meliputi pengukuran panjang tangkai daun (*petiolus*), panjang daun, lebar daun, dan ketebalan daun.
3. Faktor unsur hara tanah atau kesuburan tidak dikontrol dan diasumsikan tidak berpengaruh terhadap morfologi, dan unsur hara atau kesuburan pada tiap ketinggian diasumsikan sama.
4. Pengambilan sampel dilakukan di Pantai Sindangkerta, Tasikmalaya, Bandung dan Gunung Tangkuban Perahu.
5. Lokasi penelitian dilakukan di Pantai Sindangkerta (17 mdpl), Tasikmalaya (407 mdpl), Bandung (703 mdpl) dan Gunung Tangkuban Perahu (1826 mdpl).
5. Parameter tambahan yang diukur dalam penelitian ini adalah faktor fisika dan kimia lingkungan, diantaranya suhu udara, suhu tanah, pH tanah, kelembaban tanah, kelembaban udara dan intensitas cahaya.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk:

1. Mengukur panjang tangkai daun (*petiolus*), panjang daun, lebar daun dan ketebalan daun pada tanaman ki urat (*Plantago major* L).
2. Mengetahui perubahan morfologi tanaman ki urat (*Plantago major* L) pada tiap-tiap ketinggian dimulai dari Pantai Sindangkerta (17 mdpl), Tasikmalaya (407 mdpl), Bandung (703 mdpl) dan Gunung Tangkuban Perahu (1826 mdpl).

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Data hasil penelitian yang diperoleh dapat dimanfaatkan sebagai informasi mengenai morfologi tanaman ki urat (*Plantago major* L) di Pantai Sindangkerta, Tasikmalaya, Bandung, dan Gunung Tangkuban Perahu.
2. Bagi peneliti dapat dijadikan bahan kajian dan referensi untuk penelitian selanjutnya dan diharapkan adanya pengembangan mengenai penelitian ini.

3. Bagi masyarakat dapat dijadikan suatu informasi mengenai pentingnya menjaga kelestarian alam pada lingkungan pegunungan dan pantai.
4. Bagi guru dapat dijadikan informasi sebagai tambahan bahan ajar mengenai dunia tumbuhan.
5. Bagi siswa dapat dijadikan informasi tambahan mengenai macam-macam tumbuhan serta keanekaragaman hayati di Indonesia.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variasi morfologi adalah perbedaan panjang tangkai daun (*petiolus*), panjang daun, lebar daun, dan ketebalan daun yang diukur menggunakan mistar dengan satuan mm dan jangka sorong (*caliper*) digital berdasarkan perbedaan ketinggian tempat.
2. Perubahan ketinggian yang dimaksud adalah suatu faktor ekosistem yang dapat mempengaruhi morfologi tanaman ki urat (*Plantago major* L) pada ketinggian yang berbeda. Dalam hal ini pada tiap ketinggian tanaman ki urat (*Plantago major* L) yang tumbuh adalah pada ketinggian (0-500) mdpl, (600-800) mdpl, (900-1800) mdpl.

H. Sistematika Skripsi

Gambaran lebih jelas tentang isi dan keseluruhan skripsi disajikan dalam sistematika skripsi berikut dengan pembahasannya. Sistematika skripsi tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Pada Bab ini berisi tentang uraian mengenai hal yang melatar belakangi dilakukannya penelitian mengenai morfologi tanaman ki urat (*Plantago major* L) berdasarkan perubahan ketinggian dari permukaan laut yaitu latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional serta sistematika skripsi.

2. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Pada Bab ini berisi tentang teori-teori dari para ahli yang menunjang penelitian, yaitu teori mengenai ekosistem, plastisitas tumbuhan, pengaruh letak geografi terhadap pertumbuhan lokasi penelitian yaitu Pantai Sindangkerta, Tasikmalaya, Bandung, Gunung Tangkuban Perahu, morfologi tanaman ki urat, klasifikasi tanaman ki urat, habitat tanaman ki urat, peranan tanaman ki urat, nama daerah tanaman ki urat dan sebarannya. Parameter tambahan meliputi faktor fisika dan kimia lingkungan, diantaranya suhu udara, suhu tanah, pH tanah, kelembaban

tanah, kelembaban udara dan intensitas cahaya. Kajian teori dilanjutkan dengan perumusan kerangka pemikiran yang menjelaskan keterkaitan dari variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian.

3. Bab III Metode Penelitian

Pada Bab ini berisi tentang metode penelitian yang dipakai, desain penelitian di lapangan, tempat penelitian, teknik pengumpulan data serta analisis data.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada Bab ini berisi mengenai deskripsi hasil penelitian dan temuan penelitian berdasarkan data-data yang telah diperoleh dari lapangan sewaktu melakukan penelitian serta mendeskripsikan hasil dan temuan penelitian sesuai dengan rumusan masalah atau pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan. Data yang telah diolah akan disajikan dan dibahas dengan mengaitkannya dengan teori-teori yang sebelumnya telah dikemukakan di Bab II.

5. Bab V Simpulan dan Saran

Pada Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari keseluruhan penelitian serta saran mengenai penelitian ini agar lebih baik lagi.