

Deskripsi**ALAT PENYANGGA TANAMAN ANGGREK****5 Bidang Teknik Invensi**

Invensi ini mengenai alat penyangga tanaman anggrek untuk dapat menjaga batang anggrek tidak goyah, miring, ataupun patah.

10 Latar Belakang Invensi

Anggrek adalah tanaman hias yang populer yang paling dikenal karena keindahan bunganya yang beragam. Bunga-bunga anggrek memiliki daya tarik yang luar biasa dan variasi bentuk serta warna yang hampir tak terbatas. Tanaman ini bisa dibeli dalam bentuk pot maupun sebagai bunga potong. Di Indonesia, anggrek memiliki keanekaragaman jenis yang sangat kaya, terutama anggrek epifit yang tumbuh anggun di pohon-pohon hutan dari Sumatra hingga Papua. Indonesia sendiri memiliki anggrek yang terkenal di seluruh dunia yakni anggrek bulan. Tak heran, anggrek bulan dianggap sebagai pesona bunga bangsa Indonesia yang menawan.

Pengembangan sektor agribisnis di Indonesia turut diiringi dengan pertumbuhan bisnis tanaman anggrek yang semakin pesat. Tanaman anggrek menjanjikan prospek yang menggembirakan sebagai bisnis tanaman hias, mengingat tingginya nilai jual dan potensi keuntungan yang besar. Di Indonesia, anggrek memiliki nilai ekonomis yang tinggi, menjadikannya pasar yang menjanjikan, baik untuk penjualan bunga potong maupun tanaman pot. Berbagai peluang usaha yang dapat dikembangkan dari tanaman anggrek meliputi pembibitan (perbanyak), pembesaran, perdagangan, dan ekspor. Selain produk utama berupa bunga anggrek, juga terdapat penjualan produk sampingan seperti pupuk organik cair, media tanam

(arang), dan souvenir anggrek. Namun untuk pembudidayaan anggrek terdapat beberapa permasalahan, salah satunya adalah batang tanaman anggrek yang mudah patah. Tanaman anggrek ketika bertumbuh semakin besar, maka batangnya menjadi semakin tinggi dan rentan patah. Oleh karena itu, penting untuk menemukan alat yang dapat mengatasi permasalahan tersebut dan mudah untuk dipindah kemana-mana. Invensi ini juga menyediakan kemudahan dalam pengoperasiannya.

Invensi ini berbeda dengan invensi sebelumnya yang menyediakan alat penyangga tanaman anggrek tanpa mengganggu kenyamanan dan kemudahan penggunaannya. Dengan adanya alat ini, diharapkan mampu mengurangi kerusakan pada tanaman anggrek sehingga memberikan nilai ekonomis pada para petani anggrek.

Invensi teknologi yang berkaitan dengan alat penyangga juga telah diungkapkan sebagaimana terdapat pada paten peralatan penyangga Nomor IDP000081557 Tanggal 10 Mei 2022. dengan judul peralatan penyangga alat memanjang dan metode penyangga alat memanjang. dimana diungkapkan dengan peralatan dan metode tersebut alat memanjang dapat disangga dengan manipulasi sederhana dan dilepaskan dengan manipulasi sederhana. Peralatan penyangga alat memanjang terdiri dari alat pengencang, penyangga poros pertama yang menyangga bagian poros dari alat menyangga dari bawah, bagian penguat ditempatkan di antara plat pengencang dan penyangga poros pertama, dan penyangga poros kedua yang melekat pada bagian penguat dan yang menyangga bagian poros dari alat memanjang dari atas, namun invensi tersebut masih terdapat kekurangan yakni pada invensi tersebut tidak terdapat capit yang bisa digeser ke atas dan ke bawah dan tidak terdapat pengunci yang bisa dinaik-turunkan.

Invensi lainnya sebagaimana diungkapkan pada paten -. Nomor CN214257276U tanggal 24 September 2021. dengan judul

Orchid Shaping Support. dimana diungkapkan penyangga ini terdiri dari lingkaran pipa pembentuk pertama, lingkaran pipa pembentuk kedua, dan plat penyetel. Lingkaran pipa pembentuk pertama dipasang pada rimpang tanaman anggrek dan lingkaran pipa pembentuk kedua dipasang di ujung, dekat dengan ujung rimpang tanaman anggrek. Lingkaran pipa pembentuk pertama dan lingkaran pipa pembentuk kedua dihubungkan dengan blok geser pertama dan blok geser kedua melalui pipa teleskopik secara bersamaan. Rel geser pertama dan rel geser kedua masing-masing diatur pada pelat penyetel; dengan penerapan skema teknis, lingkaran pipa pembentuk kedua dipasang di ujung, dekat dengan ujung, rimpangtanaman anggrek, dan menggeser balok geser pertama,lingkaran pipa pembentuk pertama dapat selalu dipasang pada posisi di bawah posisi bengkok rimpang dengan syarat rimpang tanaman anggrek terus tumbuh. Sudut lengkung ujung, dekat dengan ujung, rimpang tanaman anggrek dapat disesuaikan dengan menggeser blok geser kedua, sehingga sudut lengkung rimpang tanaman anggrek lebih ideal dan anggrek menjadi lebih indah. Namun demikian invensi yang tersebut diatas masih mempunyai kelemahan-kelemahan dan keterbatasan yang antara lain adalah pada invensi tersebut lingkaran pipa bersifat tetap atau kaku dan tidak bisa dibengkokkan mengikuti arah batang anggrek.

Invensi lainnya sebagaimana diungkapkan pada paten *Support for Shaping*. No. JP2012175971A tanggal 22 Mei 2015. dengan judul *Support for Shaping*. dimana diungkapkan penyangga ini untuk membentuk tanaman anggrek maupun bunga tiruan agar berbentuk spiral. Namun pada invensi ini terdapat kekurangan antara lain adalah pada invensi tersebut sudah jadi dan berbentuk spiral dan dibuat dengan tujuan untuk membentuk tanaman anggrek maupun anggrek tiruan.

Selanjutnya Invensi yang diajukan ini dimaksudkan untuk mengatasi permasalahan yang dikemukakan diatas dengan cara: (i) memberikan fitur capit yang bisa digeser ke atas dan ke bawah dan terdapat pengunci yang bisa dinaik-turunkan, (ii) batang penyangga dapat diatur bebas sesuai dengan keinginan dan fleksibel, (iii) alat ini portabel dan mudah dibawa kemana-mana serta dapat dibentuk sesuai dengan keinginan.

Uraian Singkat Invensi

10 Tujuan utama dari invensi ini adalah untuk mengatasi permasalahan mengamankan batang anggrek agar tidak semakin bengkok ataupun patah saat anggrek berbunga dan semakin besar sebagai alat penyangga tanaman anggrek.

15 Untuk mencapai tujuan tersebut maka dibuat suatu alat penyangga tanaman anggrek yang terdiri dari: suatu kawat berbahan metal lentur yang memiliki ketebalan dan panjang yang cukup untuk menyangga tanaman anggrek serta berfungsi untuk meletakkan suatu mekanisme capitan penyangga, suatu *knob* tusuk media tanam, suatu *knob* pengunci, suatu mekanisme pengunci capitan penyangga, suatu *toggle* pengunci capitan, dan suatu mekanisme pegas pengunci capitan; suatu mekanisme capitan penyangga yang berfungsi untuk meletakkan batang tanaman anggrek; suatu *knob* tusuk media tanam yang berfungsi sebagai bantalan untuk menusukkan ke media tanam pada tanaman anggrek; 20 suatu *knob* pengunci yang berfungsi untuk mencegah suatu mekanisme pengunci capitan penyangga terlepas dari suatu kawat berbahan metal lentur; suatu mekanisme pengunci capitan penyangga yang berfungsi untuk mengunci suatu mekanisme capitan penyangga pada suatu kawat berbahan metal lentur 25 sesuai dengan tinggi batang tanaman anggrek; suatu *toggle* pengunci capitan yang berfungsi untuk mengoperasikan proses penguncian pada suatu mekanisme pengunci capitan penyangga; suatu mekanisme pegas pengunci capitan yang berfungsi untuk 30

mengembalikan suatu *toggle* pengunci capitan keposisi semula agar suatu mekanisme pengunci capitan pengangga terus terkunci, dimana suatu mekanisme pengunci capitan penyangga dapat dinaik-turunkan menyesuaikan batang tanaman anggrek yang akan disangga.

Uraian Singkat Gambar

Untuk memudahkan dalam pemahaman terhadap invensi ini maka uraian dari perwujudan invensi akan dilakukan dengan mengacu pada gambar-gambar terlampir.

Gambar 1, adalah gambar pandangan perspektif dari alat penyangga tanaman anggrek sesuai dengan invensi ini.

Uraian Lengkap Invensi

Invensi ini akan secara lengkap diuraikan dengan mengacu kepada gambar-gambar yang menyertainya.

Mengacu pada gambar 1 yang memperlihatkan gambar detail secara lengkap alat penyangga tanaman anggrek, yang terdiri dari: suatu kawat berbahan metal lentur (1) yang memiliki ketebalan dan panjang yang cukup untuk menyangga tanaman anggrek serta berfungsi untuk meletakkan suatu mekanisme capitan penyangga, suatu *knob* tusuk media tanam, suatu *knob* pengunci, suatu mekanisme pengunci capitan penyangga, suatu *toggle* pengunci capitan, dan suatu mekanisme pegas pengunci capitan; suatu mekanisme capitan penyangga (2) yang berfungsi untuk meletakkan batang tanaman anggrek; suatu *knob* tusuk media tanam (3) yang berfungsi sebagai bantalan untuk menusukkan ke media tanam pada tanaman anggrek; suatu *knob* pengunci (4) yang berfungsi untuk mencegah suatu mekanisme pengunci capitan penyangga terlepas dari suatu kawat berbahan metal lentur; suatu mekanisme pengunci capitan penyangga (5) yang berfungsi untuk mengunci suatu mekanisme capitan penyangga pada suatu kawat berbahan metal lentur sesuai dengan

tinggi batang tanaman anggrek; suatu *toggle* pengunci capitan (6) yang berfungsi untuk mengoperasikan proses penguncian pada suatu mekanisme pengunci capitan penyangga; suatu mekanisme pegas pengunci capitan (7) yang berfungsi untuk mengembalikan suatu *toggle* pengunci capitan keposisi semula agar suatu mekanisme pengunci capitan pengangga terus terkunci, dimana suatu mekanisme pengunci capitan penyangga dapat dinaik-turunkan menyesuaikan batang tanaman anggrek yang akan disangga.

10 Mengacu pada gambar 1 cara untuk melaksanakan invensi ini adalah alat penyangga tanaman anggrek merupakan alat bantu untuk menjaga batang anggrek tidak goyah, miring, ataupun patah yang disangga menggunakan suatu kawat berbahan metal lentur (1). Cara kerja dari alat ini adalah suatu *knob* tusuk media tanam (3) yang terdapat pada suatu kawat berbahan metal lentur (1) ditusukkan terlebih dahulu pada media tanam anggrek. Kemudian suatu kawat berbahan metal lentur (1) dapat digunakan untuk menyesuaikan tingkat kemiringan batang. Suatu mekanisme capitan penyangga (2) kemudian digunakan untuk meletakkan batang anggrek, menyesuaikan dengan ketinggian batang yang akan dijaga. Suatu mekanisme pengunci capitan penyangga (5) lalu digunakan untuk mengunci capitan penyangga agar tidak lepas/melorot dari suatu kawat berbahan metal lentur (1). Suatu *toggle* pengunci capitan (6) dapat digunakan pada proses ini untuk menyesuaikan posisi suatu mekanisme capitan penyangga (2). Setelah mendapatkan posisi yang sesuai dengan ketinggian tanaman anggrek, maka suatu mekanisme pegas pengunci capitan (7) digunakan untuk membuat posisi pengunci suatu mekanisme pengunci capitan penyangga (5) tetap terkunci.

30 Suatu alat penyangga tanaman anggrek yang terdiri dari:
 - suatu kawat berbahan metal lentur (1) yang memiliki ketebalan dan panjang yang cukup untuk menyangga tanaman anggrek serta berfungsi untuk meletakkan suatu

mekanisme capitan penyangga, suatu *knob* tusuk media tanam, suatu *knob* pengunci, suatu mekanisme pengunci capitan penyangga, suatu *toggle* pengunci capitan, dan suatu mekanisme pegas pengunci capitan;

- 5 - suatu mekanisme capitan penyangga (2) yang berfungsi untuk meletakkan batang tanaman anggrek;
- suatu *knob* tusuk media tanam (3) yang berfungsi sebagai bantalan untuk menusukkan ke media tanam pada tanaman anggrek;
- 10 - suatu *knob* pengunci (4) yang berfungsi untuk mencegah suatu mekanisme pengunci capitan penyangga terlepas dari suatu kawat berbahan metal lentur;
- suatu mekanisme pengunci capitan penyangga (5) yang berfungsi untuk mengunci suatu mekanisme capitan penyangga pada suatu kawat berbahan metal lentur sesuai dengan tinggi batang tanaman anggrek;
- 15 - suatu *toggle* pengunci capitan (6) yang berfungsi untuk mengoperasikan proses penguncian pada suatu mekanisme pengunci capitan penyangga dan
- 20 - suatu mekanisme pegas pengunci capitan (7) yang berfungsi untuk mengembalikan suatu *toggle* pengunci capitan keposisi semula agar suatu mekanisme pengunci capitan penyangga terus terkunci,
- 25 dimana suatu mekanisme pengunci capitan penyangga dapat dinaik-turunkan menyesuaikan batang tanaman anggrek yang akan disangga.

Alat penyangga tanaman anggrek menurut klaim 1, dimana dilengkapi dengan suatu mekanisme pengunci capitan penyangga agar suatu mekanisme capitan penyangga dapat mengunci di titik ketinggian tertentu pada suatu kawat berbahan metal lentur yang digunakan sebagai batang penyangga.

30

Dari uraian diatas jelas bahwa hasil dari invensi ini dapat memberi manfaat bagi para pecinta anggrek dan kolektor

tanaman karena secara praktis dan efisien alat penyangga tanaman anggrek ini ringan sehingga tidak merusak tanaman. Selain itu alat penyangga tanaman anggrek ini praktis dapat dipindahkan kemanapun dan tidak membutuhkan banyak ruang untuk penyimpanan. Tanaman anggrek ketika bertumbuh semakin besar, maka batangnya menjadi semakin tinggi dan rentan patah. Dengan mengacu pada karakteristik batang tanaman anggrek yang lemah, maka dibutuhkan suatu alat penyangga anggrek untuk dapat mempertahankan posisi tegak batang tanaman anggrek dan menjaga batang agar tidak patah.

Klaim

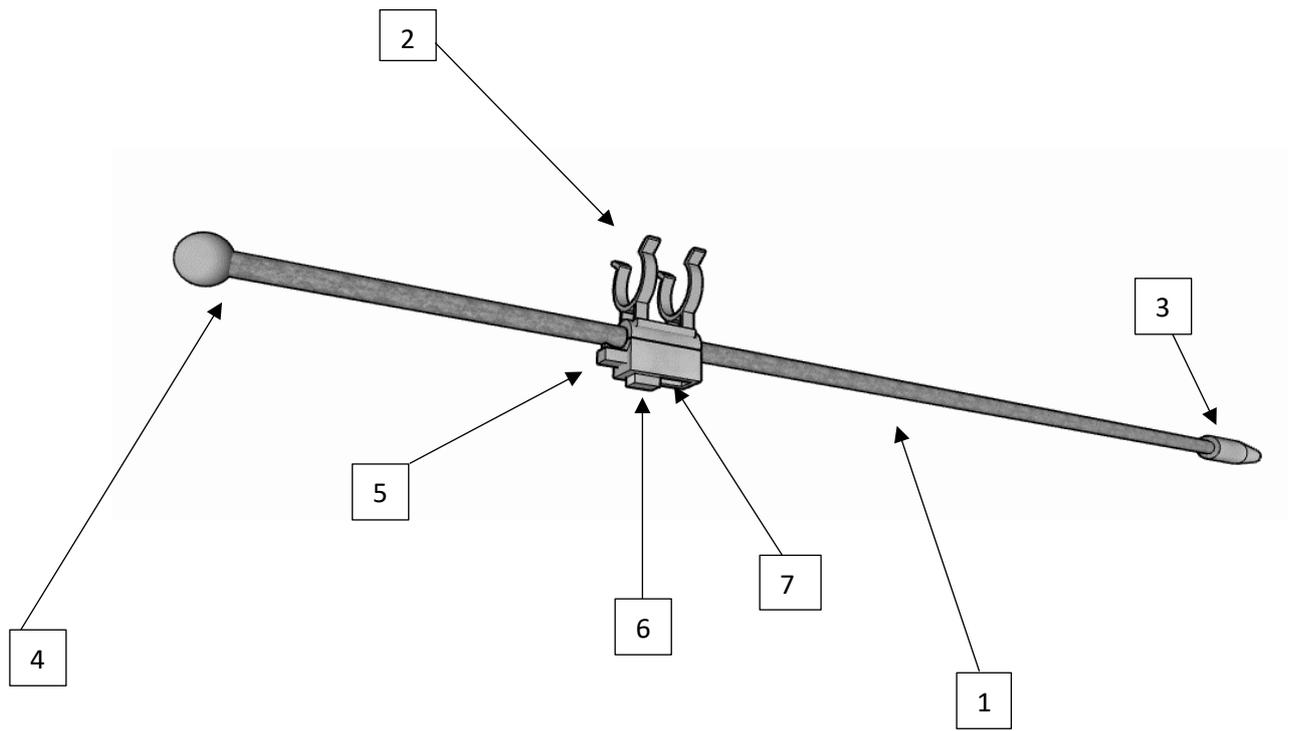
1. Suatu alat penyangga tanaman anggrek yang terdiri dari:

- 5 - suatu kawat berbahan metal lentur (1) yang memiliki ketebalan dan panjang yang cukup untuk menyangga tanaman anggrek serta berfungsi untuk meletakkan suatu mekanisme capitan penyangga, suatu *knob* tusuk media tanam, suatu *knob* pengunci, suatu mekanisme pengunci caitan penyangga, suatu *toggle* pengunci capitan, dan
10 suatu mekanisme pegas pengunci capitan;
- suatu mekanisme capitan penyangga (2) yang berfungsi untuk meletakkan batang tanaman anggrek;
- suatu *knob* tusuk media tanam (3) yang berfungsi sebagai bantalan untuk menusukkan ke media tanam pada tanaman
15 anggrek;
- suatu *knob* pengunci (4) yang berfungsi untuk mencegah suatu mekanisme pengunci capitan penyangga terlepas dari suatu kawat berbahan metal lentur;
- suatu mekanisme pengunci capitan penyangga (5) yang
20 berfungsi untuk mengunci suatu mekanisme capitan penyangga pada suatu kawat berbahan metal lentur sesuai dengan tinggi batang tanaman anggrek;
- suatu *toggle* pengunci capitan (6) yang berfungsi untuk mengoperasikan proses penguncian pada suatu mekanisme
25 pengunci capitan penyangga dan
- suatu mekanisme pegas pengunci capitan (7) yang berfungsi untuk mengembalikan suatu *toggle* pengunci capitan keposisi semula agar suatu mekanisme pengunci capitan penyangga terus terkunci,
30 dimana suatu mekanisme pengunci capitan penyangga dapat dinaik-turunkan menyesuaikan batang tanaman anggrek yang akan disangga.

2. Alat penyangga tanaman anggrek menurut klaim 1, dimana dilengkapi dengan suatu mekanisme pengunci capitan penyangga agar suatu mekanisme capitan penyangga dapat mengunci di titik ketinggian tertentu pada suatu kawat 5 berbahan metal lentur yang digunakan sebagai batang penyangga.

Abstrak**ALAT PENYANGGA TANAMAN ANGGREK**

Invensi ini mengenai alat penyangga tanaman anggrek untuk
5 dapat menjaga batang anggrek tidak goyah, miring, ataupun
patah. Peralatan ini dikembangkan dengan suatu kawat berbahan
metal lentur yang memiliki ketebalan dan panjang yang cukup
untuk menyangga tanaman anggrek serta berfungsi untuk
meletakkan suatu mekanisme capitan penyangga, suatu *knob* tusuk
10 media tanam, suatu *knob* pengunci, suatu mekanisme pengunci
capitan penyangga, suatu *toggle* pengunci capitan, dan suatu
mekanisme pegas pengunci capitan; suatu mekanisme capitan
penyangga yang berfungsi untuk meletakkan batang tanaman
anggrek; suatu *knob* tusuk media tanam yang berfungsi sebagai
15 bantalan untuk menusukkan ke media tanam pada tanaman anggrek;
suatu *knob* pengunci yang berfungsi untuk mencegah suatu
mekanisme pengunci capitan penyangga terlepas dari suatu kawat
berbahan metal lentur; suatu mekanisme pengunci capitan
penyangga yang berfungsi untuk mengunci suatu mekanisme
20 capitan penyangga pada suatu kawat berbahan metal lentur
sesuai dengan tinggi batang tanaman anggrek; suatu *toggle*
pengunci capitan yang berfungsi untuk mengoperasikan proses
penguncian pada suatu mekanisme pengunci capitan penyangga;
suatu mekanisme pegas pengunci capitan yang berfungsi untuk
25 mengembalikan suatu *toggle* pengunci capitan keposisi semula
agar suatu mekanisme pengunci capitan penyangga terus
terkunci, dimana suatu mekanisme pengunci capitan penyangga
dapat dinaik-turunkan menyesuaikan batang tanaman anggrek yang
akan disangga.



GAMBAR 1