



# **PENERAPAN METODE *SEVEN TOOLS* PADA *ECHINODORUS BLEHERI* DALAM UPAYA MENGURANGI *REJECT* DI PT AQUATIC PLANT CENTRE INDONESIA**

**NADIA**



**MANAJEMEN AGRIBISNIS  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2026**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Penerapan Metode *Seven Tools* pada *Echinodorus Bleheri* dalam Upaya Mengurangi *Reject* di PT Aquatic Plant Centre Indonesia” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum di ajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Mei 2026

Nadia  
J0410221198

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



## ABSTRAK

NADIA. Penerapan Metode *Seven Tools* pada *Echinodorus Bleheri* dalam Upaya Mengurangi *Reject* di PT Aquatic Plant Centre Indonesia. Dibimbing oleh WIEN KUNTARI.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis *reject*, menganalisis faktor yang menjadi penyebab utama *reject echinodorus bleheri*, mengimplementasikan perbaikan menggunakan *seven tools* dan menganalisis jumlah pendapatan yang tidak tercapai. Metode yang digunakan yaitu *seven tools* meliputi lembar pemeriksaan, diagram pareto, diagram *control chart*, dan diagram *fishbone*. Hasil penelitian menunjukkan jenis *reject* yang terjadi yaitu busuk daun dalam, batang busuk, porsi kurang, daun totol, dan tidak ada akar. Jenis *reject* 80% disebabkan oleh busuk daun dalam, dan porsi kurang dengan penyebab *reject* yaitu faktor lingkungan, material, metode, dan manusia. Berdasarkan analisis penerapan lembar pemeriksaan bahwa pendapatan yang tidak tercapai sekitar Rp50.877.224 selama lima bulan dengan persentase proporsi jumlah *reject* terhadap pendapatan potensial selama lima bulan dengan rata-rata 5% perbulan. Perbaikan dari analisis menggunakan *seven tools* yaitu memberikan pelatihan dan perekrutan karyawan, pembuatan SOP, penggunaan sistem *monitoring* dengan IoT, penggunaan *greenhouse*, penggunaan alat pengatur suhu, penggunaan *exhaust fan*, dan penggantian media tanam pasir silika.

Kata kunci: *echinodorus bleheri*, pengurangan *reject*, *seven tools*, *quality control*

## ABSTRACT

NADIA. Application of the Seven Tools Method to *Echinodorus Bleheri* as an Effort to Reduce Rejection at PT Aquatic Plant Centre Indonesia. Supervised by WIEN KUNTARI.

The purpose of this study is to identify the type of rejection, analyze the main cause of *echinodorus bleheri* rejection, implement improvements using seven tools and calculate lost revenue. The methods used included checksheets, pareto diagrams, control charts, and fishbone diagrams. The results showed that the types of rejection that occurred were deep leaf rot, rotten stems, undersized portions, spotted leaves, and no roots. 80% of rejections were caused by deep leaf rot, and undersized portions with environmental, material, method, and human factors as the main causes. Based on the checksheet, lost revenue was approximately IDR 50,877,224 over five months, with rejections accounting for 5% of potential revenue per month on average. Improvements based on the seven tools analysis included employee training and recruitment, development of SOPs, use an IoT monitoring system, use of greenhouses, temperature control devices, exhaust fans, and replacement of planting media with silica sand.

Keywords: *echinodorus bleheri*, reduce rejection, seven tools, quality control



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## © Hak Cipta milik IPB, tahun 2026 Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

# **PENERAPAN METODE *SEVEN TOOLS* PADA *ECHINODORUS BLEHERI* DALAM UPAYA MENGURANGI *REJECT* DI PT AQUATIC PLANT CENTRE INDONESIA**

**NADIA**

Laporan Proyek Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan pada  
Program Studi Manajemen Agribisnis

**MANAJEMEN AGRIBISNIS  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2026**



*@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Judul Proyek Akhir : Penerapan Metode *Seven Tools* pada *Echinodorus Bleheri*  
dalam Upaya Mengurangi *Reject* di PT Aquatic Plant  
Centre Indonesia  
Nama : Nadia  
NIM : J0410221198

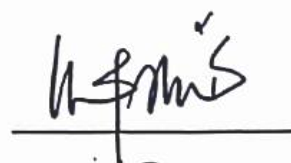
Pembimbing:  
Dr. Ir. Wien Kuntari M.Si.

Disetujui oleh



Ketua Program Studi:  
Intani Dewi, S.Pt., M.Sc., M.Si.  
NPI 201811198309142016

Diketahui oleh



Dekan Sekolah Vokasi:  
Dr.Ir. Aceng Hidayat, M.T.  
NIP 196607171992031003


Tanggal Ujian: 23 Mei 2026

Tanggal Lulus:

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Karya ilmiah ini memiliki tema penyebab *reject* tanaman hias *echinodorus bleheri*. Memiliki judul “Penerapan Metode *Seven Tools* pada *Echinodorus Bleheri* dalam Upaya Mengurangi *Reject* di PT Aquatic Plant Centre Indonesia.

Pertama penulis mengucapkan terima kasih kepada ayah *allah yarham* Fuad Ali Cholagi yang selama hidupnya telah memberikan doa serta dukungan kepada penulis, ibu Atiyah Saleh Yaf’i selaku orang tua penulis yang selalu menjadi sumber semangat terbesar dalam hidup penulis, yang selalu memberikan doa kepada penulis, dan dukungan yang tidak pernah luntur kepada penulis. Terima kasih juga kepada kakak Nabilah Fuad Cholagi S.E, Ali Akbar Jawas S.Kom, M.Kom, serta Fahmi Fuad Cholagi S.Ikom, M.Si. yang selalu memberikan motivasi kepada penulis. Terima kasih kepada dosen pembimbing penulis Ibu Dr.Ir.Wien Kuntari, M.Si. yang telah membimbing, mengarahkan dan memberikan ilmu dan wawasan dalam penyelesaian proyek akhir ini. Ucapan terima kasih juga kepada dosen pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji. Ucapan terima kasih juga kepada Bapak Chivalry Ai Pranoto selaku pemilik perusahaan PT Aquatic Plant Centre Indonesia yang memberikan kesempatan penulis melakukan penelitian dan pembelajaran, serta kepada Bapak Rio Nofianto selaku pembimbing lapang dan seluruh karyawan PT Aquatic Plant Centre Indonesia yang telah membantu dalam memperoleh wawasan selama kegiatan magang industri dan pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga diberikan kepada seluruh dosen program studi Manajemen Agribisnis Sekolah Vokasi IPB. Serta kepada diri sendiri yang telah mampu melewati setiap tantangan dan bertahan sejauh ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih semoga Allah subhanu wa ta’ala senantiasa memberikan rahmat dan karunianya kepada kita semua. Aamiin.

Bogor, Mei 2026

*Nadia*

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Echinodorus Bleheri</i>	4
2.2 Produk <i>Reject</i>	5
2.3 Pengendalian Mutu	6
2.4 Tanaman Hias	6
2.5 Alur Penelitian	7
2.6 Penelitian Terdahulu	8
III METODE	10
3.1 Lokasi dan Waktu	10
3.2 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	10
3.3 Metode Analisis Data	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Keadaan Perusahaan	16
4.2 Jenis <i>Reject Echinodorus Bleheri</i> di PT Aquatic Plant Centre Indonesia	27
4.3 Penyebab Utama <i>Reject Echinodorus Bleheri</i> di PT Aquatic Plant Centre Indonesia	30
4.4 Perbaikan <i>Reject Echinodorus Bleheri</i> di PT Aquatic Plant Centre Indonesia	39
4.5 Analisis Pendapatan yang Tidak Tercapai	44
4.6 Implikasi Manajerial	45
V SIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Simpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	49
RIWAYAT HIDUP	59



## DAFTAR TABEL

1	Data <i>reject echinodorus bleheri</i> di PT Aquatic Plant Centre Indonesia pada Bulan Agustus-Desember 2025	2
2	Jenis data dan teknik pengumpulan data	10
3	<i>Checksheet</i>	12
4	Perhitungan diagram pareto	12
5	Jenis peta kendali	14
6	Penggunaan lahan di PT Aquatic Plant Centre Indonesia	18
7	Peralatan produksi di PT Aquatic Plant Centre Indonesia	19
8	Data <i>reject echinodorus bleheri</i> di PT Aquatic Plant Centre Indonesia pada Bulan Agustus- Desember 2025	31
9	Perhitungan diagram pareto jenis <i>reject</i> di PT Aquatic Plant Centre Indonesia	32
10	Perhitungan peta kendali <i>reject echinodorus bleheri</i> di PT Aquatic Plant Centre Indonesia pada Bulan Agustus-Desember 2025	33
11	Perbaikan <i>reject echinodorus bleheri</i> di PT Aquatic Plant Centre Indonesia	40
12	Pendapatan tidak tercapai PT Aquatic Plant Centre Indonesia Bulan Agustus-Desember 2025	44

## DAFTAR GAMBAR

1.	<i>Echinodorus bleheri</i>	4
2.	Alur penelitian penerapan metode <i>seven tools</i> pada <i>echinodorus bleheri</i> dalam upaya mengurangi <i>reject</i> di PT Aquatic Plant Centre Indonesia	8
3.	Diagram pareto	13
4.	Logo perusahaan APC	16
5.	Struktur organisasi perusahaan APC	17
6.	<i>Layout</i> PT Aquatic Plant Centre Indonesia	18
7.	Proses rekrutmen karyawan APC	20
8.	Laporan kegiatan pekerjaan	21
9.	Facebook PT Aquatic Plant Centre Indonesia	22
10.	Diskon tanaman hias	22
11.	Instagram PT Aquatic Plant Centre Indonesia	23
12.	Testimoni produk tanaman hias	23
13.	YouTube PT Aquatic Plant Centre Indonesia	24
14.	Konten YouTube PT Aquatic Plant Centre Indonesia	24
15.	Busuk daun dalam	27
16.	Batang busuk	28
17.	Porsi kurang	29
18.	Daun totol	29
19.	Tidak ada akar	30
20.	Diagram pareto	32
21.	Diagram <i>control chart</i>	35
22.	Diagram <i>fishbone</i> busuk daun dalam	36
23.	Sulur yang berwarna coklat kehitaman	37



24.	Diagram <i>fishbone</i> porsi kurang	38
25.	Sulur kecil	38
26.	Kegiatan produksi a) Pembersihan azola, b) <i>Trimming</i> tanaman	43

## DAFTAR LAMPIRAN

1	<i>Checksheet</i> data <i>reject echinodorus bleheri</i> Bulan Agustus-Desember 2025	50
2	SOP	51
3	Pendapatan yang tidak tercapai PT Aquatic Plant Centre Indonesia Bulan Agustus-Desember 2025	56
4	Form <i>return</i> produk	57
5	Dokumentasi kegiatan magang industri	58