

# Inventarisasi Tumbuhan Paku di Desa Cengkehan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta

**Fatimah Azzahro**

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan,  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Jl. Marsda Adisucipto, Yogyakarta 55281, Indonesia  
Email: fatimahazzahro2802@gmail.com

## Abstract

Indonesia is a country that has high biodiversity. One of the diversity of flora in Indonesia is ferns. This study aims to determine the results of the inventory of ferns in Dusun Cengkehan Yogyakarta. The plant inventory was carried out by recording the ferns that had been obtained in Cengkehan Hamlet. The results of this study were obtained as many as 30 species from 19 genera and 12 families of ferns. The ferns from this study live in several habitats, with the dominant result being that they live above the ground.

**Keywords:** Inventory, Pterydophyta, Cengkehan Village

## Abstrak

Indonesia merupakan Negara yang mempunyai keanekaragaman hayati yang tinggi. Salah satu keanekaragaman flora di Indonesia adalah tumbuhan paku. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil inventarisasi tumbuhan paku yang ada di Dusun Cengkehan Yogyakarta. Inventarisasi tumbuhan dilakukan dengan mendata tumbuhan paku yang telah didapat di Dusun Cengkehan. Hasil penelitian ini diperoleh sebanyak 30 spesies dari 19 Genus dan 12 famili tumbuhan Paku. Tumbuhan paku hasil penelitian ini hidup dalam beberapa habitat dengan hasil yang dominan yaitu hidup diatas permukaan tanah.

**Kata Kunci:** Inventarisasi, tumbuhan paku, dusun cengkehan

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara yang mempunyai keanekaragaman hayati yang tinggi. Keanekaragaman hayati yang melimpah merupakan salah satu bentuk kebesaran Allah SWT yang merupakan pencipta alam beserta isinya. Tanda kebesaran Allah terdapat pada QS Al-An'am ayat 141, dibuktikan oleh Allah dengan menciptakan aneka jenis tumbuhan baik morfologinya maupun fisiologinya.

Keanekaragaman hayati (biological-diversity atau biodiversity) adalah semua makhluk hidup di bumi (tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme) termasuk keanekaragaman genetic yang dikandung dan keanekaragaman ekosistem yang dibentuknya (DITR, 2007).

Tingginya keanekaragaman hayati di Indonesia dikarenakan Indonesia merupakan negara dengan

iklim Tropis dan memiliki curah hujan yang tinggi (Suryana, 2009). Tumbuhan paku telah menyebar diberbagai wilayah di Pulau Jawa salah satunya yaitu Dusun Cengkehan, Desa Wukirsari, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dusun Cengkehan adalah salah satu dusun yang memiliki keadaan ekosistem yang baik. Dusun Cengkehan merupakan kawasan yang jauh dari perkotaan sehingga udara di dusun ini masih sangat baik. Tingkat kelembapan di dusun ini termasuk tinggi karena berada diantara pegunungan dan Dusun Cengkehan masih memiliki alas yang luas. Lokasi Dusun Cengkehan berada di antara pegunungan dengan kondisi yang masih asri, kondisi ini mendukung habitat tumbuhan paku di Dusun Cengkehan sehingga keanekaragaman tumbuhan

paku masih tinggi serta dapat mendukung dalam penelitian ini.

Menurut Sandy (2016), bahwa total tumbuhan paku yang hampir diketahui di dunia terdapat 10.000 jenis dan sekitar 1.300 jenis tumbuh di Indonesia. Tumbuhan paku menurut Betty, Linda dan Lovadi (2015) merupakan salah satu jenis tumbuhan yang banyak hidup di hutan Indonesia. Tumbuhan ini disebut tumbuhan paku (Pteridophyta) karena tergolong tumbuhan kormopyta berspora yang dapat hidup diberbagai habitat baik secara terrestrial, epifit maupun aquatic.

Tjitosoepomo (1994) bahwa difisi pterydophyta dapat dikelompokkan menjadi empat kelas antara lain Psilophytinae (paku purba), Lycopodiinae (paku kawat atau paku rambat), Equisetinae (paku ekor kuda) dan kelas fillicinae (paku sejati).

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif eksploratif. Metode yang digunakan adalah metode jelajah (cruise methods) yang dapat dilakukan dengan menjelajahi area-area yang dapat mewakili beberapa bagian dari Dusun Cengkehan.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain peta lokasi sebagai acuan ketika jelajah lokasi, galah, alat tulis, penggaris, tangga, kamera digital, laptop dan buku untuk identifikasi tumbuhan paku. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain tumbuhan paku yang ada di Dusun Cengkehan, Wukirsari, Imogiri, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Cara kerja terdiri : (1) Pemotretan tumbuhan paku di Dusun Cengkehan, (2) Pemotretan detail daun, spora, batang dan habitat atau substrat tumbuhan paku (3) Identifikasi spesies tumbuhan paku yang ditemukan di Dusun Cengkehan (4) menggunakan web yaitu [www.plantamor.com](http://www.plantamor.com), [inaturalis.org](http://inaturalis.org) dan aplikasi android yaitu Planet Plant Identification (5) Inventarisasi tumbuhan Paku yang sudah berhasil diidentifikasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian inventarisasi tumbuhan paku di Dusun Cengkehan Imogiri Kabupaten Bantul dilakukan pada

bulan April hingga Mei 2021. Penelitian ini dilakukan sekitar 10x pengambilan data di lapangan. Dari penelitian ini didapatkan sebanyak 30 spesies yang terdiri dari 19 genus dan dikelompokkan dalam 12 family.

**TABEL1.** Daftar Tumbuhan Paku yang ditemukan.

No	Famili	Spesies
1	Selaginellaceae	<i>Selaginella ciliaris</i>
2		<i>Selaginella kraussiana</i>
3	Dennstaedtiaceae	<i>Microlepia speluncae</i>
4	Lygodiaceae	<i>Lygodium flexuosum</i>
5	Marsileaceae	<i>Marsilea quadrifolia</i>
6	Pteridaceae	<i>Adiantum capillus</i>
7		<i>Adiantum lunulatum</i>
8		<i>Pteris asperula</i>
9		<i>Pteris biaurita</i>
10		<i>Pteris cretica</i>
11		<i>Pteris ensiformis</i>
12		<i>Pteris heteromorpha</i>
13		<i>Pteris vittata</i>
14		<i>Pityrogramma calomelanos</i>
15	Aspleniaceae	<i>Asplenium nidus</i>
16	Thelypteridaceae	<i>Ampelopteris prolifera</i>
17		<i>Cyclosorus interruptus</i>
18	Nephrolepidaceae	<i>Nephrolepis cordifolia</i>
19		<i>Nephrolepis hirsutula</i>
20	Aspidiaceae	<i>Tectaria heracleifolia</i>
21	Polypodiaceae	<i>Drynaria quercifolia</i>
22		<i>Microsorium punctatum</i>
23		<i>Phymatosorus grossus</i>
24		<i>Platycterium bifurcatum</i>
25		<i>Pyrrhosia lanceolata</i>
26		<i>Pyrrhosia longifolia</i>
27		<i>Pyrrhosia piloselloides</i>
28		<i>Phymatosorus scolopendria</i>
29	Cytopteridaceae	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
30	Dryopteridaceae	<i>Dryopteris filix L</i>

Berdasarkan tabel 1, famili dengan jumlah spesies terbanyak yang ditemukan di kawasan Dusun Cengkehan Imogiri adalah Pteridaceae. Famili Pteridaceae terdiri atas 9 spesies, spesies tersebut yaitu genus Pteris (6 spesies), genus Adiantum (2 spesies), dan genus Pityrogramma (1 spesies). Famili Pteridaceae ditemukan dengan jumlah terbanyak karena pada tumbuhan paku family ini banyak dijumpai di beberapa tempat disekitar Dusun Cengkehan.

Pteridaceae memiliki anggota spesies terbanyak karena mempunyai daya adaptasi yang sangat baik dan bersifat cosmopolitan, artinya dapat ditemukan diberbagai habitat baik darat maupun di air (*Abotsi et*

*al*, 2015). Hal ini juga sesuai dengan Whiten T & Whiten J (1995) menyatakan bahwa tumbuhan paku kebanyakan didominasi oleh jenis paku sejati (Filinae), salah satunya yaitu suku Pteridaceae.

**TABEL 2.** Habitat Tumbuhan Paku di Dusun Cengkehan, Wukirsari, Imogiri, Bantul.

No	Spesies	Habitat
1.	<i>Tectaria heracleifolia</i>	Tumbuh pada selokan dengan substrat bebatuan
2.	<i>Asplenium nidus</i>	Menempel pada batang pohon
3.	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Menempel pada dinding bebatuan
4.	<i>Microlepia speluncae</i>	Tumbuh didekat air terjun pada bebatuan
5.	<i>Dryopteris filix L</i>	Tumbuh pada dinding bebatuan
6.	<i>Lygodium flexuosum</i>	Tumbuh pada tanah
7.	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Tumbuh diperairan dangkal disawah
8.	<i>Nephrolepis hirsutula</i>	Tumbuh pada tembok rumah warga
9.	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	Tumbuh pada tanah ditanam oleh warga
10.	<i>Microsorium punctatum</i>	Tumbuh pada tanah ditanam oleh warga
11.	<i>Phymatosorus grossus</i>	Tumbuh pada dinding selokan
12.	<i>Phymatosorus scolopendria</i>	Tumbuh pada tanah
13.	<i>Platynerium bifurcatum</i>	Menempel pada pohon rambutan
14.	<i>Drynaria quercifolia</i>	Menempel pada pohon
15.	<i>Pyrrosia lanceolata</i>	Menempel pada pohon kelapa
16.	<i>Pyrrosia piloselloides</i>	Menempel pada pohon mangga
17.	<i>Pyrrosia longifolia</i>	Menempel pada pohon rambutan
18.	<i>Adiantum capillus</i>	Tumbuh pada tebing bebatuan
19.	<i>Adiantum lunulatum</i>	Tumbuh di alas pada substrat tanah
20.	<i>Adiantum lunulatum</i>	Tumbuh di pinggir jalan dengan substrat tanah
21.	<i>Pteris biaurita</i>	Tumbuh di pinggir jalan dengan substrat tanah
22.	<i>Pteris ensiformis</i>	Tumbuh di dekat air terjun substrat tanah
23.	<i>Pityrogramma calomelanos</i>	Tumbuh dipinggir selokan
24.	<i>Pteris heteromorpha</i>	Tumbuh pada tanah
25.	<i>Pteris asperula</i>	Tumbuh di alas pada substrat tanah
26.	<i>Pteris cretica</i>	Tumbuh pada tanah
27.	<i>Selaginella ciliaris</i>	Tumbuh pada tebing
28.	<i>Selaginella kraussiana</i>	Tumbuh di alas pada substrat tanah
29.	<i>Cyclosorus interruptus</i>	Tumbuh pada tanah
30.	<i>Ampelopteris prolifera</i>	Tumbuh pada tanah

Pada penelitian ini ditemukan sebanyak 13 tumbuhan paku hidup secara terrestrial atau pada tanah. 4 tumbuhan paku tumbuh pada bebatuan. 5 tumbuhan paku hidup secara epifit atau menempel pada batang pohon. 3 tumbuhan paku hidup menempel pada tebing. 1 tumbuhan paku tumbuh pada pinggir persawahan dan 4 tumbuhan paku yang didekat aliran air seperti di pinggir kolam atau selokan.

Berdasarkan hasil penelitian beberapa tumbuhan paku terdapat jenis tumbuhan yang sengaja ditanam

oleh warga Dusun Cengkehan, diantaranya yaitu *Asplenium onopteris*, *Nephrolepis cordifolia*, *Microsorium punctatum*, *Platynerium bifurcatum* dan *Pyrrosia piloselloides*. Tumbuhan paku tersebut ditanam di halaman rumah sebagai tanaman hias. Sebagaimana pernyataan Dayat (2002) bahwa tumbuhan paku dapat digunakan sebagai bahan makanan berupa sayuran di beberapa tempat dan mempunyai nilai ekonomi yakni tumbuhan ini banyak dipelihara sebagai tanaman hias.



**GAMBAR 1.** *Selaginella ciliaris*, 2. *Selaginella krausiana*, 3. *Adiantum lunulatum*, 4. *Adiantum capillus*, 5. *Marsilea quadrifolia*, 6. *Pteris vittata*, 7. *Asplenium nidus*, 8. *Amplopteris prolifera*, 9. *Dryopteris filix L*, 10. *Microlepia speluncae*, 11. *Dryopteris filix L*, 12. *Cyclosorus interruptus*, 13. *Pteris biaurita*, 14. *Pteris cretica*, 15. *Pteris heteromorpha*, 16. *Nephrolepis hirsutula*, 17. *Nephrolepis cordifolia*, 18. *Tectaria heracleifolia*, 19. *Pityrogramma calomelanos*, 20. *Drynaria quercufolia*, 21. *Asplenium nidus*, 22. *Phymatosorus grossus*, 23. *Phymatosorus scolopendria*, 24. *Pyrrhosia lanceolata*, 25. *Platynerium bifurcatum*, 26. *Pyrrhosia longifolia*, 27. *Pteris ensiformis*, 28. *Pteris asperula*, 29. *Lygodium flexuosum*, 30. *Pyrrhosia piloselloides*.

Beberapa tumbuhan paku yang ditemukan di Dusun Cengkehan terdapat tumbuhan paku dengan daun muda yang menggulung. Hasil pengamatan tersebut sesuai dengan pernyataan Budyami (2016) bahwa tumbuhan paku jenis paku sejati (*Pteropsida*) merupakan tumbuhan paku yang sering dijumpai hingga saat ini dan memiliki bentuk unik yaitu pada ujung daun muda menggulung. Komaria (2015) menyatakan bahwa paku sejati atau lebih dikenal dengan tumbuhan paku atau pakis pada daun mudanya memiliki ciri khas yaitu tumbuh menggulung (*circinnatus*). Jenis paku yang termasuk paku sejati yaitu semanggi (*Marcilea crenata*), paku tanduk rusa (*Platynerium bifurcatum*), paku sarang burung (*Asplenium nidus*), dan paku suplir.

Tumbuhan paku yang ditemukan di Dusun Cengkehan yakni kelas lycopodiopsida dan kelas polypodiopsida. Kelas Polypodiopsida ditemukan dengan anggota terbanyak yakni 28 anggota yang terdiri dari 11 famili. Hal ini sesuai dengan penjelasan Christenhusz et al (2011) yang menyatakan bahwa kelas polypodiopsida merupakan kelas dengan anggota terbanyak pada tumbuhan paku.

Dari 30 jenis tumbuhan paku yang ditemukan di Dusun Cengkehan terdapat salah satunya jenis tumbuhan paku yang sudah jarang ditemukan yakni *Pteris asperula*. *Pteris asperula* hidup di alas pada permukaan tanah. Tumbuhan paku ini berdaun majemuk, tepi rata bercangap dengan ujung daun meruncing, warna daun hijau.



GAMBAR 2. *Pteris asperula*

*Pteris asperula* sinonim *Pteris oppositipnata* memiliki sorus yang terletak dibawah tepi daun berwarna coklat. Batang daun tegak lurus berwarna coklat keunguan (Tjitrosoepomo, 2009).

## KESIMPULAN

- Ditemukan tumbuhan paku di Dusun Cengkehan, Wukirsari, Imogiri, Bantul sebanyak 30 spesies, 19 Genus, dan 12 Famili. Famili Pteridaceae merupakan family yang ditemukan di lokasi dengan anggota terbanyak yakni 9 spesies.
- Habitat tumbuhan paku yang ditemukan di Dusun Cengkehan bervariasi, paling banyak yaitu tumbuhan paku terrestrial atau tumbuh di permukaan tanah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Betty. J, Linda. R, dan Lovandi. I. 2015. *Inventarisasi Jenis Paku-pakuan (Pteridophyta) Terrestrial di Hutan Dusun Tauk, Kecamatan Air Beras Kabupaten Landak*. Dalam *Jurnal Protobion* . Vol.4 (1) :94-102.
- Budyami, Cias. Nooryan B. Yayan S. 2016. *Tumbuhan Paku*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Christenhusz, M. J. M., X. C. Zhang, & H. Schneider. 2011. *A Linear Sequence of Extant Families and Genera of Lycophyta and Ferns*. *Phytotaxa* 19.
- Dayat, E. 2000. *Studi Floristik Tumbuhan Paku di Hutan Lindung Gunung Dembo Sumatera Selatan*. Tesis. Bogor : Institusi Pertanian Bogor DITR (Departement of Industry Tourism and reesources of Australian Government). 2007. *Biodiversity Manajement: Leading Practice Sustainable Development Program for the Mining Industry*. Departement of Industry, Tourism and Resources, Government of Australia, Canberra.
- Sandy, Fari, S., Pantiwati, Yuni, Hudha, M. A, Latifa, R. 2016. *Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku (Pteridophyta) di Kawasan Air Terjun Lawean Sendang Kabupaten Malang*.
- Prosiding Seminar Nasional. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang
- Suryana, 2009, *Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku Terrestrial dan Epifit di Kawasan PLTP Kamojang Kab. Garut Jawa Barat*. *Jurnal Biotika*, No. 1 Vol. 7 Juni 2009.
- Tjitrosoepomo, Gembong. 1994. *Taksonomi Umum (Dasar-Dasar Taksonomi Tumbuhan)*. Yogyakarta : UGM Press.

