

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Kondisi Umum Kawasan Penelitian

Kawasan pelaksanaan penelitian di Taman Hutan Raya R. Soeryo khususnya sisi timur gunung Anjasmoro. Ketinggian tempat $\pm 1440\text{--}1610$ m dpl, dengan suhu $22^{\circ}\text{C}\text{--}25^{\circ}\text{C}$ dan kelembaban $70\%\text{--}83\%$. Vegetasi di kawasan tersebut meliputi : semak belukar dan berbagai jenis pohon (hutan heterogen), terdapat pula sungai-sungai kecil.

4.1.2 Hasil Pengamatan Masing-Masing Jalur

4.1.2.1 Jalur 1

Jalur pengamatan pertama berada di kilometer 39 dari kota Malang, terletak pada ketinggian $1600\text{--}1610$ m dpl. Suhu dan kelembaban sebesar 23°C dan 74% . Intensitas cahaya matahari teduh ($252\text{--}486$ lux), karena kerapatan tajuk vegetasi di daerah ini relatif rimbun. Jalur masuk pertama mengarah ke barat atau sebelah kiri jalan jika dari arah Malang, pada lokasi ini juga terdapat sungai dengan lebar ± 1 m. Vegetasi yang terdapat di jalur ini cukup beragam antara lain : semak belukar dan beragam jenis pohon. Pada jalur ini banyak dijumpai pohon-pohon berukuran besar ada juga yang tumbang karena faktor cuaca dan usia. Dari hasil pengamatan ditemukan 8 genus dan 10 spesies anggrek epifit yang berada di zona 2–5, dengan total anggrek sebanyak 224 individu, di luas daerah sebesar 1200 m^2 .

Tabel 2. Hasil Pengamatan di Jalur 1

No	Genus	Spesies	Σ Individu
1.	Appendicula	1. <i>Appendicula reflexa</i>	5
2.	Bulbophyllum	2. <i>Bulbophyllum odoratum</i>	55
		3. <i>Bulbophyllum ovalivolium</i>	29
3.	Ceratostylis	4. <i>Ceratostylis radiata</i>	20
4.	Cymbidium	5. <i>Cymbidium simulans</i>	1
5.	Dendrochilum	6. <i>Dendrochilum aurantiacum</i>	17
6.	Eria	7. <i>Eria djaratensis</i>	12
		8. <i>Eria oblitterata</i>	5
7.	Pholidota	9. <i>Pholidota camelostalix</i>	2
8.	Trichotosia	10. <i>Trichotosia annulata</i>	78
Total	8	10	224

Tabel 3. Analisis Vegetasi di Jalur 1

NO	Spesies Anggrek	D	F	RD (%)	RF (%)	INP %
1	<i>Appendicula reflexa</i>	0,0042	0,3333	2,2520	7,6920	9,9440
2	<i>Bulbophyllum ovalivolium</i>	0,0241	0,3333	12,9223	7,6920	20,6142
3	<i>Bulbophyllum odoratum</i>	0,0458	0,6667	24,5576	15,3862	39,9439
4	<i>Ceratostylis radiata</i>	0,0166	0,3333	8,9008	7,6920	16,5928
5	<i>Cymbidium simulans</i>	0,0008	0,3333	0,4290	7,6920	8,1209
6	<i>Dendrochilum aurantiacum</i>	0,0142	0,3333	7,6139	7,6920	15,3059
7	<i>Eria djaratensis</i>	0,0100	0,3333	5,3619	7,6920	13,0539
8	<i>Eria oblitterata</i>	0,0042	0,3333	2,2520	7,6920	9,9440
9	<i>Pholidota camelostalix</i>	0,0016	0,3333	0,8579	7,6920	8,5499
10	<i>Trichotosia annulata BI</i>	0,0650	1,0000	34,8525	23,0782	57,9307
TOTAL		0,1865	4,3331	100,0000	100,0000	200,0000

Keterangan :

D : Kerapatan spesies

RD : Kerapatan Relatif spesies

RF : Frekuensi Relatif spesies

F : Frekuensi spesies

INP : Indek Nilai Penting

4.1.2.2 Jalur 2

Jalur pengamatan kedua ini berjarak ± 200 m dari jalur pertama, dan jarak antara setiap jalur masuk ± 200 m serta luas masing-masing daerah pengamatan juga sama yaitu 1200 m^2 . Ketinggian pada jalur kedua ini adalah 1500 m dpl dan medannya agak curam. Suhu dan kelembaban sebesar 23°C dan 77%–79%. Intensitas cahaya matahari agak teduh (2136-2580 lux), dikarenakan kerapatan tajuk vegetasi yang agak terbuka. Vegetasi yang dominan di jalur ini adalah : semak belukar dan beragam jenis pohon. Pada jalur ini anggrek epifit banyak di

temukan pada zona 2–5 dan sedikit pada zona 1. Dari hasil pengamatan diperoleh 9 genus dan 13 spesies anggrek epifit, dengan total anggrek sebesar 110 individu.

Tabel 4. Hasil Pengamatan di Jalur 2

No	Genus	Spesies	Σ Individu
1.	Appendicula	1. <i>Appendicula elegans</i>	12
		2. <i>Appendicula reflexa</i>	6
2.	Bulbophyllum	3. <i>Bulbophyllum absconditum</i>	14
		4. <i>Bulbophyllum odoratum</i>	5
3.	Ceratostylis	5. <i>Ceratostylis anjasmoroensis</i>	1
4.	Cymbidium	6. <i>Ceratostylis brivibraceata</i>	1
		7. <i>Cymbidium simulans</i>	1
5.	Dendrobium	8. <i>Dendrobium nudum</i>	9
		9. <i>Dendrobium tetraedre</i>	18
6.	Dendrochilum	10. <i>Dendrochilum aurantiacum</i>	3
7.	Eria	11. <i>Eria bogoriensis</i>	7
8.	Trichotosia	12. <i>Trichotosia annulata</i>	31
9.	Tuberolabium	13. <i>Tuberolabium odoratisimum</i>	2
Total	9	13	110

Tabel 5. Analisis Vegetasi di Jalur 2

NO	Spesies Anggrek	D	F	RD (%)	RF (%)	INP %
1	<i>Appendicula elegans</i>	0,0100	0,6667	10,9409	11,1120	22,0530
2	<i>Appendicula reflexa</i>	0,0050	0,3333	5,4705	5,5552	11,0256
3	<i>Bulbophyllum absconditum</i>	0,0116	0,6667	12,6915	11,1120	23,8035
4	<i>Bulbophyllum odoratum</i>	0,0042	0,3333	4,5952	5,5552	10,1504
5	<i>Ceratostylis anjasmoroensis</i>	0,0008	0,3333	0,8753	5,5552	6,4305
6	<i>Ceratostylis brivibraceata</i>	0,0008	0,3333	0,8753	5,5552	6,4305
7	<i>Cymbidium simulans</i>	0,0008	0,3333	0,8753	5,5552	6,4305
8	<i>Dendrobium nudum</i>	0,0075	0,3333	8,2057	5,5552	13,7609
9	<i>Dendrobium tetraedre</i>	0,0150	0,3333	16,4114	5,5552	21,9666
10	<i>Dendrochilum aurantiacum</i>	0,0025	0,6667	2,7352	11,1120	13,8473
11	<i>Eria bogoriensis</i>	0,0058	0,3333	6,3457	5,5552	11,9009
12	<i>Trichotosia annulata</i>	0,0258	1,0000	28,2276	16,6672	44,8948
13	<i>Tuberolabium odoratisimum</i>	0,0016	0,3333	1,7505	5,5552	7,3057
TOTAL		0,0914	5,9998	100,0000	100,0000	200,0000

Keterangan :

D : Kerapatan spesies

RD : Kerapatan Relatif spesies

RF : Frekuensi Relatif spesies

F : Frekuensi spesies

INP : Indek Nilai Penting

4.1.2.3 Jalur 3

Jalur pengamatan ini terletak pada ketinggian 1490 m dpl, suhu dan kelembaban sebesar 23°C dan 78%. Intensitas cahaya matahari dikategorikan agak teduh (2130-2550 lux), karena kerapatan tajuk yang tidak terlalu rimbun serta adanya areal terbuka, sehingga sebagian sinar matahari yang bebas masuk tanpa

terhalang pohon, dan juga terdapat sungai. Vegetasi dominan di jalur ini adalah tumbuhan semak dan beragam pohon dari yang berukuran kecil sampai berukuran besar. Dari hasil pengamatan ditemukan 8 genus dan 11 spesies anggrek epifit yang terdapat di zona 2–4 dan beberapa di zona 1, dengan total anggrek sebesar 42 individu.

Tabel 6. Hasil Pengamatan di Jalur 3

No	Genus	Spesies	Σ Individu
1.	Agrostophyllum	1. <i>Agrostophyllum majus</i>	1
2.	Appendicula	2. <i>Appendicula reflexa</i>	2
3.	Bulbophyllum	3. <i>Bulbophyllum absconditum</i>	2
4.	Dendrobium	4. <i>Dendrobium nudum</i>	2
5.	Dendrochilum	5. <i>Dendrochilum aurantiacum</i>	1
6.	Eria	6. <i>Eria bogoriensis</i>	6
		7. <i>Eria multiflora</i>	4
		8. <i>Pholidota camelostalix</i>	1
7.	Pholidota	9. <i>Pholidota carnea</i>	1
		10. <i>Pholidota globosa</i>	5
8.	Trichotosia	11. <i>Trichotosia annulata</i>	17
Total	8	11	42

Tabel 7. Analisis Vegetasi di Jalur 3

NO	Spesies Anggrek	D	F	RD (%)	RF (%)	INP %
1	<i>Agrostophyllum majus</i>	0,0008	0,3333	2,3055	7,6920	9,9974
2	<i>Appendicula reflexa</i>	0,0016	0,3333	4,6110	7,6920	12,3029
3	<i>Bulbophyllum absconditum</i>	0,0016	0,3333	4,6110	7,6920	12,3029
4	<i>Dendrobium nudum</i>	0,0016	0,3333	4,6110	7,6920	12,3029
5	<i>Dendrochilum aurantiacum</i>	0,0008	0,3333	2,3055	7,6920	9,9974
6	<i>Eria bogoriensis</i>	0,0050	0,6667	14,4092	15,3862	29,7954
7	<i>Eria multiflora</i>	0,0033	0,3333	9,5101	7,6920	17,2020
8	<i>Pholidota cornea</i>	0,0008	0,3333	2,3055	7,6920	9,9974
9	<i>Pholidota globosa</i>	0,0042	0,3333	12,1037	7,6920	19,7957
10	<i>Pholidota camelostalix</i>	0,0008	0,3333	2,3055	7,6920	9,9974
11	<i>Trichotosia annulata</i>	0,0142	0,6667	40,9222	15,3862	56,3084
TOTAL		0,0347	4,3331	100,0000	100,0000	200,0000

Keterangan :

D : Kerapatan spesies

RD : Kerapatan Relatif spesies

RF : Frekuensi Relatif spesies

F : Frekuensi spesies

INP : Indek Nilai Penting

4.1.2.4 Jalur 4

Jalur pengamatan ini terletak pada ketinggian 1540 m dpl. Suhu dan kelembaban sebesar 23°C–24°C dan 77%–78%. Intensitas cahaya matahari dikategorikan teduh (503-510 lux), dikarenakan kerapatan tajuk vegetasi yang

tinggi/rapat. Vegetasi dominan di jalur ini adalah tumbuhan semak dan beragam pohon. Dari pengamatan ditemukan 4 genus dan 5 spesies anggrek epifit, dengan total anggrek 135 individu, yang terletak di zona 1–5.

Tabel 8. Hasil Pengamatan di Jalur 4

No	Genus	Spesies	Σ Individu
1.	Bulbophyllum	1. <i>Bulbophyllum obtusipetalum</i>	10
		2. <i>Bulbophyllum odoratum</i>	3
2.	Dendrobium	3. <i>Dendrobium nudum</i>	5
3.	Dendrochilum	4. <i>Dendrochilum aurantiacum</i>	3
4.	Trichotosia	5. <i>Trichotosia annulata</i>	114
Total	4	5	135

Tabel 9. Analisis Vegetasi di Jalur 4

NO	Spesies Anggrek	D	F	RD (%)	RF (%)	INP %
1	<i>Bulbophyllum obtusipetalum</i>	0,0083	0,3333	7,3778	14,2851	21,6629
2	<i>Bulbophyllum odoratum</i>	0,0025	0,3333	2,2222	14,2851	16,5073
3	<i>Dendrobium nudum</i>	0,0042	0,3333	3,7333	14,2851	18,0184
4	<i>Dendrochilum aurantiacum</i>	0,0025	0,3333	2,2222	14,2851	16,5073
5	<i>Trichotosia annulata</i>	0,0950	1,0000	84,4444	42,8596	127,3040
TOTAL		0,1125	2,3332	100,0000	100,0000	200,0000

Keterangan :

D : Kerapatan spesies

RD : Kerapatan Relatif spesies

RF : Frekuensi Relatif spesies

F : Frekuensi spesies

INP : Indek Nilai Penting

4.1.2.5 Jalur 5

Jalur pengamatan ini terletak pada ketinggian 1500 m dpl, suhu dan kelembaban sebesar 22°C dan 77%. Intensitas cahaya matahari dikategorikan agak teduh (2250-2530 lux), karena kerapatan tajuk yang sedikit terbuka, sehingga sinar matahari dapat masuk sampai permukaan tanah. Vegetasi dominan di jalur ini adalah semak dan beragam pohon dari yang berukuran kecil sampai berukuran besar. Dari hasil pengamatan ditemukan 12 genus dan 12 spesies anggrek epifit yang berada di zona 1–5, dengan total tumbuhan anggrek sebesar 87 individu.

Tabel 10. Hasil Pengamatan di Jalur 5

No	Genus	Spesies	Σ Individu
1.	Agrostophyllum	1. <i>Agrostophyllum majus</i>	3
2.	Appendicula	2. <i>Appendicula elegans</i>	5
3.	Bulbophyllum	3. <i>Bulbophyllum odoratum</i>	4
4.	Dendrobium	4. <i>Dendrobium tetraedre</i>	1
5.	Dendrochilum	5. <i>Dendrochilum aurantiacum</i>	1
6.	Eria	6. <i>Eria multiflora</i>	11
7.	Liparis	7. <i>Liparis caespitosa</i>	1
8.	Pholidota	8. <i>Pholidota camelostalix</i>	1
9.	Thrixspermum	9. <i>Thrixspermum aff subulatum</i>	20
10.	Trichotomia	10. <i>Trichotomia annulata</i>	34
11.	Tuberolabium	11. <i>Tuberolabium odoratisimum</i>	5
12.	Vanda	12. <i>Vanda tricolor</i>	1
Total	12	12	87

Tabel 11. Analisis Vegetasi di Jalur 5

NO	Spesies Anggrek	D	F	RD (%)	RF (%)	INP %
1	<i>Agrostophyllum majus</i>	0,0025	0,6667	3,4530	12,5009	15,9540
2	<i>Appendicula elegans</i>	0,0042	0,3333	5,8011	6,2495	12,0506
3	<i>Bulbophyllum odoratum</i>	0,0033	0,6667	4,5580	12,5009	17,0589
4	<i>Dendrobium tetraedre</i>	0,0008	0,3333	1,1050	6,2495	7,3545
5	<i>Dendrochilum aurantiacum</i>	0,0008	0,3333	1,1050	6,2495	7,3545
6	<i>Eria multiflora</i>	0,0092	0,6667	12,7072	12,5009	25,2081
7	<i>Liparis caespitosa</i>	0,0008	0,3333	1,1050	6,2495	7,3545
8	<i>Pholidota camelostalix</i>	0,0008	0,3333	1,1050	6,2495	7,3545
9	<i>Thrixspermum aff. Subulatum var. Montanum</i>	0,0167	0,3333	23,0663	6,2495	29,3158
10	<i>Trichotomia annulata</i>	0,0283	0,6667	39,0884	12,5009	51,5893
11	<i>Tuberolabium odoratisimum</i>	0,0042	0,3333	5,8011	6,2495	12,0506
12	<i>Vanda tricolor</i>	0,0008	0,3333	1,1050	6,2495	7,3545
TOTAL		0,0724	5,3332	100,0000	100,0000	200,0000

Keterangan :

D : Kerapatan spesies

RF : Frekuensi Relatif spesies

INP : Indek Nilai Penting

RD : Kerapatan Relatif spesies

F : Frekuensi spesies

4.1.2.6 Jalur 6

Jalur pengamatan ini terletak pada ketinggian 1530 m dpl, suhu dan kelembaban sebesar 23°C dan 74%–77%. Intensitas cahaya matahari dikategorikan terbuka (5857-5860 lux), dikarenakan kerapatan tajuk yang rendah serta adanya areal terbuka, sehingga cukup banyak sinar matahari yang bebas masuk sampai permukaan tanah. Vegetasi dominan di jalur ini adalah tumbuhan semak dan beragam jenis pohon, dan ukurannya hampir sama besar. Dari hasil

pengamatan ditemukan 10 genus dan 12 spesies anggrek epifit yang terdapat di zona 2–4 dan sedikit di zona 5, dengan total anggrek sebesar 101 individu.

Tabel 12. Hasil Pengamatan di Jalur 6

No	Genus	Spesies	Σ Individu
1.	Agrostophyllum	1. <i>Agrostophyllum majus</i>	5
2.	Bulbophyllum	2. <i>Bulbophyllum odoratum</i>	37
3.	Ceratostylis	3. <i>Ceratostylis bravibraceata</i>	1
4.	Dendrobium	4. <i>Dendrobium tetraedre</i>	1
		5. <i>Eria djaratensis</i>	4
5.	Eria	6. <i>Eria hyacinthoides</i>	2
		7. <i>Eria multiflora</i>	5
6.	Flickingeria	8. <i>Flickingeria angulata</i>	1
7.	Schoenorchis	9. <i>Schoenorchis juncifolia</i>	11
8.	Thrixspermum	10. <i>Thrixspermum aff subulatum</i>	1
9.	Trichotosia	11. <i>Trichotosia annulata</i>	32
10.	Vanda	12. <i>Vanda tricolor</i>	1
Total	10	12	101

Tabel 13. Analisis Vegetasi di Jalur 6

NO	Spesies Anggrek	D	F	RD (%)	RF (%)	INP %
1	<i>Agrostophyllum majus</i>	0,0042	0,3333	5,0060	5,8819	10,8879
2	<i>Bulbophyllum odoratum</i>	0,0308	1,0000	36,7104	17,6476	54,3579
3	<i>Ceratostylis bravibraceata</i>	0,0008	0,3333	0,9535	5,8819	6,8355
4	<i>Dendrobium tetraedre</i>	0,0008	0,3333	0,9535	5,8819	6,8355
5	<i>Eria djaratensis</i>	0,0033	0,6667	3,9333	11,7656	15,6989
6	<i>Eria hyacinthoides</i>	0,0016	0,3333	1,9070	5,8819	7,7890
7	<i>Eria multiflora</i>	0,0042	0,3333	5,0060	5,8819	10,8879
8	<i>Flickingeria angulata</i>	0,0008	0,3333	0,9535	5,8819	6,8355
9	<i>Schoenorchis juncifolia</i>	0,0092	0,6667	10,9654	11,7656	22,7311
	<i>Thrixspermum aff. Subulatum var. Montanum</i>	0,0008	0,3333	0,9535	5,8819	6,8355
10						
11	<i>Trichotosia annulata</i>	0,0266	0,6667	31,7044	11,7656	43,4701
12	<i>Vanda tricolor</i>	0,0008	0,3333	0,9535	5,8819	6,8355
TOTAL		0,0839	5,6665	100,0000	100,0000	200,0000

Keterangan :

D : Kerapatan spesies

RD : Kerapatan Relatif spesies

RF : Frekuensi Relatif spesies

F : Frekuensi spesies

INP : Indek Nilai Penting

4.1.2.7 Jalur 7

Jalur pengamatan ini terletak pada ketinggian 1515 m dpl, suhu dan kelembaban sebesar 23°C dan 76%. Intensitas cahaya matahari dikategorikan terbuka (5832-5840 lux), karena kerapatan tajuk yang rendah serta adanya areal terbuka. Vegetasi pada jalur ini adalah semak-semak dan pohon yang berukuran

besar. Dari hasil pengamatan ditemukan 8 genus dan 10 spesies anggrek epifit yang terdapat di zona 2–5 dan sedikit di zona 1, dengan total anggrek sebesar 94 individu.

Tabel 14. Hasil Pengamatan di Jalur 7

No	Genus	Spesies	Σ Individu
1.	Appendicula	1. <i>Appendicula elegans</i>	10
2.	Bulbophyllum	2. <i>Bulbophyllum odoratum</i>	21
3.	Dendrobium	3. <i>Dendrobium nudum</i>	5
4.	Dendrochilum	4. <i>Dendrobium tetraedre</i>	3
		5. <i>Dendrochilum aurantiacum</i>	4
5.	Eria	6. <i>Eria bogoriensis</i>	7
		7. <i>Eria multiflora</i>	2
6.	Pholidota	8. <i>Pholidota camelostalix</i>	3
7.	Thrixspermum	9. <i>Thrixspermum aff subulatum</i>	4
8.	Trichotosia	10. <i>Trichotosia annulata</i>	35
Total	8	10	94

Tabel 15. Analisis Vegetasi di Jalur 7

NO	Spesies Anggrek	D	F	RD (%)	RF (%)	INP %
1	<i>Appendicula elegans</i>	0,0083	0,3333	10,6138	5,8818	16,4956
2	<i>Bulbophyllum odoratum</i>	0,0175	0,6667	22,3785	11,7654	34,1439
3	<i>Dendrobium nudum</i>	0,0042	0,3333	5,3708	5,8818	11,2527
4	<i>Dendrobium tetraedre</i>	0,0025	0,3333	3,1969	5,8818	9,0788
5	<i>Dendrochilum aurantiacum</i>	0,0033	0,6667	4,2199	11,7654	15,9854
6	<i>Eria bogoriensis</i>	0,0058	1,0000	7,4169	17,6473	25,0641
7	<i>Eria multiflora</i>	0,0016	0,6667	2,0460	11,7654	13,8115
8	<i>Pholidota camelostalix</i>	0,0025	0,3333	3,1969	5,8818	9,0788
9	<i>Thrixspermum aff. Subulatum var. Montanum</i>	0,0033	0,3333	4,2199	5,8818	10,1018
10	<i>Trichotosia annulata</i>	0,0292	1,0000	37,3402	17,6473	54,9874
TOTAL		0,0782	5,6666	100,0000	100,0000	200,0000

Keterangan :

D : Kerapatan spesies

RF : Frekuensi Relatif spesies

INP : Indek Nilai Penting

RD : Kerapatan Relatif spesies

F : Frekuensi spesies

4.1.2.8 Jalur 8

Jalur pengamatan ini terletak pada ketinggian 1515 m dpl, suhu dan kelembaban sebesar 23°C dan 78%. Intensitas cahaya matahari dikategorikan teduh (387-436 lux), karena kerapatan tajuk yang tinggi dan sedikit areal terbuka, serta jalannya terjal. Vegetasi dominan di jalur ini adalah tumbuhan semak dan beragam pohon dari yang berukuran kecil sampai berukuran besar tetapi sebagian

besar anggrek epifit menempel pada pohon inang yang berukuran kecil. Dari hasil pengamatan ditemukan 7 genus dan 11 spesies anggrek epifit yang tersebar merata dari 1–5, dengan total anggrek sebesar 135 individu.

Tabel 16. Hasil Pengamatan di Jalur 8

No	Genus	Spesies	Σ Individu
1.	Appendicula	1. <i>Appendicula elegans</i>	4
		2. <i>Appendicula reflexa</i>	33
2.	Bulbophyllum	3. <i>Bulbophyllum odoratum</i>	13
		4. <i>Dendrobium nudum</i>	46
3.	Dendrobium	5. <i>Dendrobium tetraedre</i>	2
		6. <i>Eria bogoriensis</i>	3
4.	Eria	7. <i>Eria djaratensis</i>	5
		8. <i>Eria multiflora</i>	12
5.	Liparis	9. <i>Liparis condylubulbon</i>	1
6.	Thrixspermum	10. <i>Thrixspermum aff subulatum</i>	2
7.	Trichotosia	11. <i>Trichotosia annulata</i>	14
Total	7	11	135

Tabel 17. Analisis Vegetasi di Jalur 8

NO	Spesies Anggrek	D	F	RD (%)	RF (%)	INP %
1	<i>Appendicula elegans</i>	0,0033	0,3333	2,9412	6,2494	9,1906
2	<i>Appendicula reflexa</i>	0,0275	0,3333	24,5098	6,2494	30,7592
3	<i>Bulbophyllum odoratum</i>	0,0108	0,6667	9,6257	12,5007	22,1264
4	<i>Dendrobium nudum</i>	0,0383	0,6667	34,1355	12,5007	46,6362
5	<i>Dendrobium tetraedre</i>	0,0016	0,3333	1,4260	6,2494	7,6754
6	<i>Eria bogoriensis</i>	0,0025	0,3333	2,2282	6,2494	8,4776
7	<i>Eria djaratensis</i>	0,0042	0,6667	3,7433	12,5007	16,2440
8	<i>Eria multiflora</i>	0,0100	0,6667	8,9127	12,5007	21,4134
9	<i>Liparis condylobulbon</i>	0,0008	0,3333	0,7130	6,2494	6,9624
	<i>Thrixspermum aff. Subulantum var. Montanum</i>	0,0016	0,3333	1,4260	6,2494	7,6754
10						
11	<i>Trichotosia annulata</i>	0,0116	0,6667	10,3387	12,5007	22,8394
TOTAL		0,1122	5,3333	100,0000	100,0000	200,0000

Keterangan :

D : Kerapatan spesies

RD : Kerapatan Relatif spesies

RF : Frekuensi Relatif spesies

F : Frekuensi spesies

INP : Indek Nilai Penting

4.1.2.9 Jalur 9

Jalur pengamatan ini terletak pada ketinggian 1440–1445 m dpl. Suhu dan kelembaban sebesar 24°C dan 75%. Intensitas cahaya matahari dikategorikan teduh (503-510 lux), dikarenakan kerapatan tajuk vegetasi yang tinggi/rapat. Vegetasi dominan di jalur ini adalah semak dan beragam jenis pohon dengan ukuran yang hampir sama besar. Dari pengamatan ditemukan 13 genus dan 17

spesies anggrek epifit yang terdapat 2–5, dengan total anggrek sebanyak 202 individu.

Tabel 18. Hasil Pengamatan di Jalur 9

No	Genus	Spesies	Σ Individu
1.	Agrostophyllum	1. <i>Agrostophyllum majus</i>	1
2.	Appendicula	2. <i>Appendicula elegans</i>	31
3.	Bulbophyllum	3. <i>Bulbophyllum odoratum</i>	5
4.	Ceratostylis	4. <i>Ceratostylis bravibraceata</i>	1
5.	Cymbidium	5. <i>Cymbidium simulans</i>	1
6.	Dendrobium	6. <i>Dendrobium nudum</i>	55
		7. <i>Dendrobium tetraedre</i>	7
7.	Dendrochilum	8. <i>Dendrochilum aurantiacum</i>	1
		9. <i>Eria djaratensis</i>	5
8.	Eria	10. <i>Eria multiflora</i>	6
		11. <i>Eria oblitterata</i>	59
9.	Liparis	12. <i>Liparis caespitosa</i>	5
10.	Pholidota	13. <i>Pholidota carnea</i>	2
		14. <i>Pholidota ventricosa</i>	4
11.	Saccolabium	15. <i>Saccolabium ordoratisimum</i>	1
12.	Thrixspermum	16. <i>Thrixspermum aff subulatum</i>	9
13.	Trichotosia	17. <i>Trichotosia annulata</i>	9
Total	13	17	202

Tabel 19. Analisis Vegetasi di Jalur 9

NO	Spesies Anggrek	D	F	RD (%)	RF (%)	INP %
1	<i>Agrostophyllum majus</i>	0,0008	0,3333	0,4759	4,0156	4,4915
2	<i>Appendicula elegans</i>	0,0258	0,6667	15,3480	8,0324	23,3804
3	<i>Bulbophyllum odoratum</i>	0,0042	0,6667	2,4985	8,0324	10,5309
4	<i>Ceratostylis bravibraceata</i>	0,0008	0,3333	0,4759	4,0156	4,4915
5	<i>Cymbidium simulans</i>	0,0008	0,3333	0,4759	4,0156	4,4915
6	<i>Dendrobium nudum</i>	0,0458	1,0000	27,2457	12,0480	39,2937
7	<i>Dendrobium tetraedre</i>	0,0058	0,3333	3,4503	4,0156	7,4659
8	<i>Dendrochilum aurantiacum</i>	0,0008	0,3333	0,4759	4,0156	4,4915
9	<i>Eria djaratensis</i>	0,0042	0,6667	2,4985	8,0324	10,5309
10	<i>Eria oblitterata</i>	0,0492	1,0000	29,2683	12,0480	41,3163
11	<i>Eria multiflora</i>	0,0050	0,6337	2,9744	7,6348	10,6093
12	<i>Liparis caespitosa</i>	0,0042	0,3333	2,4985	4,0156	6,5141
13	<i>Pholidota carnea</i>	0,0016	0,3333	0,9518	4,0156	4,9674
14	<i>Pholidota ventricosa</i>	0,0033	0,3333	1,9631	4,0156	5,9787
15	<i>Saccolabium ordoratisimum</i>	0,0008	0,3333	0,4759	4,0156	4,4915
16	<i>Thrixspermum aff. Subulatum var. Montanum</i>	0,0075	0,3333	4,4616	4,0156	8,4772
17	<i>Trichotosia annulata</i>	0,0075	0,3333	4,4616	4,0156	8,4772
TOTAL		0,1681	8,3001	100,0000	100,0000	200,0000

Keterangan :

D : Kerapatan spesies

RF : Frekuensi Relatif spesies

INP : Indek Nilai Penting

RD : Kerapatan Relatif spesies

F : Frekuensi spesies

4.1.3.0 Jalur 10

Jalur pengamatan ini terletak pada ketinggian 1510 m dpl, suhu dan kelembaban sebesar 24°C dan 71%. Intensitas cahaya matahari dikategorikan agak teduh (3430-3770 lux), karena kerapatan tajuk yang rimbun serta adanya sedikit areal terbuka. Vegetasi di jalur ini adalah semak dan beragam jenis pohon dari yang berukuran kecil sampai berukuran besar. Dari hasil pengamatan ditemukan 10 genus dan 11 spesies anggrek epifit yang berada di zona 1–5, dengan total anggrek sebesar 45 individu.

Tabel 20. Hasil Pengamatan di Jalur 10

No	Genus	Spesies	Σ Individu
1.	Bulbophyllum	1. <i>Bulbophyllum odoratum</i>	1
2.	Ceratostylis	2. <i>Ceratostylis bravibraceata</i>	6
3.	Ceologyne	3. <i>Ceologyne miniata</i>	1
4.	Dendrobium	4. <i>Dendrobium nudum</i>	2
5.	Dendrochilum	5. <i>Dendrochilum aurantiacum</i>	1
		6. <i>Dendrochilum abbreviatum</i>	2
6.	Eria	7. <i>Eria bogoriensis</i>	1
7.	Liparis	8. <i>Liparis condylubulbon</i>	1
8.	Pholidota	9. <i>Pholidota ventricosa</i>	2
9.	Thrixspermum	10. <i>Thrixspermum aff subulatum</i>	1
10.	Trichotosia	11. <i>Trichotosia annulata</i>	27
Total	10	11	45

Tabel 21. Analisis Vegetasi di Jalur 10

NO	Spesies Anggrek	D	F	RD (%)	RF (%)	INP %
1	<i>Bulbophyllum odoratum</i>	0,0008	0,3333	2,1563	8,3331	10,4895
2	<i>Ceratostylis brivibraceata</i>	0,0050	0,3333	13,4771	8,3331	21,8102
3	<i>Coelogyne miniata</i>	0,0008	0,3333	2,1563	8,3331	10,4895
4	<i>Dendrobium nudum</i>	0,0016	0,3333	4,3127	8,3331	12,6458
5	<i>Dendrochilum aurantiacum</i>	0,0008	0,3333	2,1563	8,3331	10,4895
6	<i>Dendrochilum abbreviatum</i>	0,0016	0,3333	4,3127	8,3331	12,6458
7	<i>Eria bogoriensis</i>	0,0008	0,3333	2,1563	8,3331	10,4895
8	<i>Liparis condylobulbon</i>	0,0008	0,3333	2,1563	8,3331	10,4895
9	<i>Pholidota ventricosa</i>	0,0016	0,3333	4,3127	8,3331	12,6458
10	<i>Thrixspermum aff. Subulantum var. Montanum</i>	0,0008	0,3333	2,1563	8,3331	10,4895
11	<i>Trichotosia annulata</i>	0,0225	0,6667	60,6469	16,6688	77,3157
TOTAL		0,0371	3,9997	100,0000	100,0000	200,0000

Keterangan :

D : Kerapatan spesies

RF : Frekuensi Relatif spesies

INP : Indek Nilai Penting

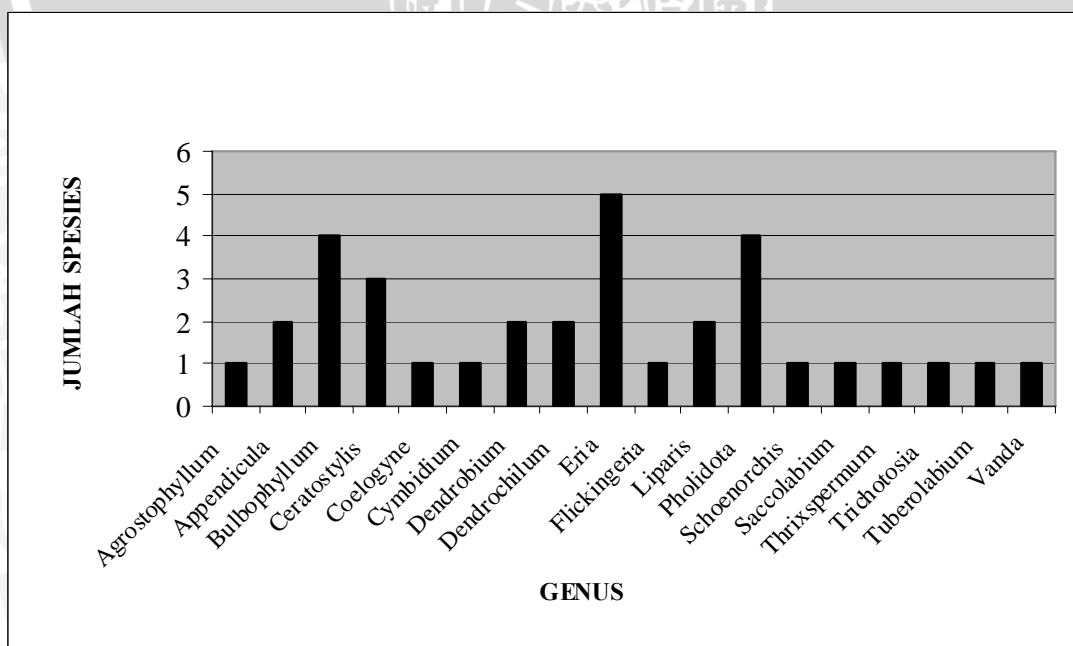
RD : Kerapatan Relatif spesies

F : Frekuensi spesies

4.1.3 Data Genus

Tabel 22. Genus yang ditemukan pada Eksplorasi di Taman Hutan Raya R. Soeryo Sisi Timur Gunung Anjasmoro

No.	Genus	Spesies
1	Agrostophyllum	1
2	Appendicula	2
3	Bulbophyllum	4
4	Ceratostylis	3
5	Coelogyne	1
6	Cymbidium	1
7	Dendrobium	2
8	Dendrochilum	2
9	Eria	5
10	Flickingeria	1
11	Liparis	2
12	Pholidota	4
13	Saccolabium	1
14	Schoenorchis	1
15	Thrixspernum	1
16	Tuberolabium	1
17	Tricotosia	1
18	Vanda	1
Total : 18 Genus		34 Spesies



Gambar 4. Histogram Spesies/Genus yang ditemukan pada Eksplorasi di Taman Hutan Raya R. Soeryo Sisi Timur Gunung Anjasmoro

4.1.4 Data Spesies

Tabel 23. Spesies, Populasi dan Ketinggian Anggrek yang Ditemukan pada Eksplorasi di Taman Hutan Raya R. Soeryo Sisi Timur Gunung Anjasmoro

No	Spesies	Σ Individu	Ketinggian (mdpl)
1	<i>Agrostophyllum majus</i>	10	1445-1530
2	<i>Appendicula elegans</i>	62	1440-1515
3	<i>Appendicula reflexa</i>	46	1490-1600
4	<i>Bulbophyllum ovalivolum</i>	29	1610
5	<i>Bulbophyllum obtusipetalum</i>	10	1535
6	<i>Bulbophyllum absconditum</i>	16	1490-1500
7	<i>Bulbophyllum odoratum</i>	144	1440-1610
8	<i>Ceratostylis anjasmoroensis</i>	1	1500
9	<i>Ceratostylis radiata</i>	20	1610
10	<i>Ceratostylis brivibraceata</i>	9	1445-1530
11	<i>Coelogyne miniata</i>	1	1510
12	<i>Cymbidium simulans</i>	3	1445-1610
13	<i>Dendrobium nudum</i>	124	1440-1535
14	<i>Dendrobium tetraedre</i>	32	1440-1530
15	<i>Dendrochilum aurantiacum</i>	31	1440-1610
16	<i>Dendrochilum abbreviatum</i>	2	1540
17	<i>Eria bogoriensis</i>	24	1490-1515
18	<i>Eria djaratensis</i>	26	1440-1600
19	<i>Eria oblitterata</i>	64	1440-1610
20	<i>Eria hyacinthoides</i>	2	1530
21	<i>Eria multiflora</i>	40	1445-1530
22	<i>Flickingeria angulata</i>	1	1530
23	<i>Liparis caespitosa</i>	6	1445-1500
24	<i>Liparis condylobulbon</i>	2	1510-1515
25	<i>Pholidota cornea</i>	3	1445-1490
26	<i>Pholidota globosa</i>	5	1490
27	<i>Pholidota camelostalix</i>	7	1490-1600,1515
28	<i>Pholidota ventricosa</i>	6	1440-1510
29	<i>Schoenorchis juncifolia</i>	11	1530
30	<i>Saccolabium odoratisimum</i>	1	1440
31	<i>Thrixspermum aff. Subulantum var. montanum</i>	37	1440-1530
32	<i>Trichotosia annulata</i>	391	1445-1610
33	<i>Tuberolabium odoratisimum</i>	7	1500
34	<i>Vanda tricolor</i>	2	1500-1530

4.1.5 Data Pohon Inang

Tabel 24. Jenis Pohon yang Dijumpai dan Berfungsi Sebagai Inang Pada Eksplorasi di Taman Hutan Raya R. Soeryo Sisi Timur Gunung Anjasmoro

No.	Jenis Pohon
1.	Anonase
2.	Eben
3.	Flacortiace
4.	<i>Ficus hispida</i> Linn.f/ Luwing
5.	<i>Bischofia javanica</i> / Gintungan
6.	<i>Turpinia sphaerocarpha</i> / Lembayungan
7.	Meniran
8.	<i>Engethandia spicata</i> lach/ Kukrup
9.	<i>Quercus elegans</i> / Pasang

4.1.6 Hasil Perhitungan Analisis Vegetasi

Data populasi sampel dianalisis vegetasi untuk mengetahui struktur komunitas anggrek di lokasi penelitian dengan menghitung frekuensi penyebaran, kelimpahan, serta kerapatan anggrek epifit di lokasi penelitian yang menjelaskan keberadaan suatu jenis anggrek epifit terhadap jenis anggrek epifit yang lainnya.

Tabel 25. Hasil Perhitungan Analisis Vegetasi

NO	Spesies Anggrek	D	F	RD (%)	RF (%)	INP (%)
1	<i>Agrostophyllum majus</i>	0.0008	0.1667	0.8511	3.2468	4.0978
2	<i>Appendicula elegans</i>	0.0052	0.2333	5.2766	4.5455	9.8221
3	<i>Appendicula reflexa</i>	0.0038	0.1333	3.9149	2.5974	6.5123
4	<i>Bulbophyllum ovalivolium</i>	0.0024	0.0333	2.4681	0.6494	3.1174
5	<i>Bulbophyllum obtusipetalum</i>	0.0008	0.0333	0.8511	0.6494	1.5004
6	<i>Bulbophyllum absconditum</i>	0.0013	0.1000	1.3617	1.9481	3.3098
7	<i>Bulbophyllum odoratum</i>	0.0120	0.5333	12.2553	10.3896	22.6449
8	<i>Ceratostylis anjasmoroensis</i>	0.0001	0.0333	0.0851	0.6494	0.7345
9	<i>Ceratostylis radiata</i>	0.0017	0.0333	1.7021	0.6494	2.3515
10	<i>Ceratostylis brivibraceata</i>	0.0008	0.1333	0.7660	2.5974	3.3634
11	<i>Coelogyne miniata</i>	0.0001	0.0333	0.0851	0.6494	0.7345
12	<i>Cymbidium simulans</i>	0.0003	0.1000	0.2553	1.9481	2.2034
13	<i>Dendrobium nudum</i>	0.0103	0.3333	10.5532	6.4935	17.0467
14	<i>Dendrobium tetraedre</i>	0.0027	0.2000	2.7234	3.8961	6.6195
15	<i>Dendrochilum aurantiacum</i>	0.0026	0.3333	2.6383	6.4935	9.1318
16	<i>Dendrochilum abbreviatum</i>	0.0002	0.0333	0.1702	0.6494	0.8196
17	<i>Eria bogoriensis</i>	0.0020	0.2667	2.0426	5.1948	7.2374
18	<i>Eria djaratensis</i>	0.0022	0.2333	2.2128	4.5455	6.7582

Lanjutan Tabel 25

NO	Spesies Anggrek	D	F	RD (%)	RF (%)	INP (%)
19	<i>Eria oblitterata</i>	0.0053	0.1333	5.4468	2.5974	8.0442
20	<i>Eria hyacinthoides</i>	0.0002	0.0333	0.1702	0.6494	0.8196
21	<i>Eria multiflora</i>	0.0033	0.3333	3.4043	6.4935	9.8978
22	<i>Flickingeria angulata</i>	0.0001	0.0333	0.0851	0.6494	0.7345
23	<i>Liparis caespitosa</i>	0.0005	0.0667	0.5106	1.2987	1.8093
24	<i>Liparis condylobulbon</i>	0.0002	0.0667	0.1702	1.2987	1.4689
25	<i>Pholidota cornea</i>	0.0003	0.0667	0.2553	1.2987	1.5540
26	<i>Pholidota globosa</i>	0.0004	0.0333	0.4255	0.6494	1.0749
27	<i>Pholidota camelostalix</i>	0.0006	0.1333	0.5957	2.5974	3.1931
28	<i>Pholidota ventricosa</i>	0.0005	0.0667	0.5106	1.2987	1.8093
29	<i>Schoenorchis juncifolia</i>	0.0009	0.0667	0.9362	1.2987	2.2349
30	<i>Saccolabium odoratisimum</i>	0.0001	0.0333	0.0851	0.6494	0.7345
31	<i>Thrixspermum aff. Subulantum</i> <i>var. Montanum</i>	0.0031	0.2000	3.1489	3.8961	7.0450
32	<i>Trichotosia annulata</i>	0.0326	0.7667	33.2766	14.9351	48.2117
33	<i>Tuberolabium odoratisimum</i>	0.0006	0.0667	0.5957	1.2987	1.8944
34	<i>Vanda tricolor</i>	0.0002	0.0667	0.1702	1.2987	1.4689

Data penunjang lain yang dapat mempengaruhi jumlah dan keberadaan spesies anggrek di kawasan Taman Hutan Raya R. Soeryo sisi timur gunung Anjasmoro.

Tabel 26. Hasil Pengamatan Anggrek Epifit Dalam Tiap Zona

No	Spesies Anggrek	Jumlah Anggrek Pada Zona					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	<i>Agrostophyllum majus</i>	0	0	6	1	3	10
2	<i>Appendicula elegans</i>	0	32	5	6	19	62
3	<i>Appendicula reflexa</i>	10	8	20	4	4	46
4	<i>Bulbophyllum ovalivolum</i>	0	0	0	15	14	29
5	<i>Bulbophyllum obtusipetalum</i>	0	0	0	0	10	10
6	<i>Bulbophyllum absconditum</i>	0	0	14	0	2	16
7	<i>Bulbophyllum odoratum</i>	0	20	13	67	44	144
8	<i>Ceratostylis anjasmoroensis</i>	0	0	1	0	0	1
9	<i>Ceratostylis radiata</i>	0	0	0	0	20	20
10	<i>Ceratostylis brivibraceata</i>	0	0	0	1	8	9
11	<i>Coelogyne miniata</i>	0	0	0	1	0	1
12	<i>Cymbidium simulans</i>	0	0	1	1	1	3
13	<i>Dendrobium nudum</i>	14	37	29	26	18	124

Lanjutan Tabel 26

No	Spesies Anggrek	Jumlah Anggrek Pada Zona					Jumlah
		1	2	3	4	5	
14	<i>Dendrobium tetraedre</i>	0	5	5	7	15	32
15	<i>Dendrochilum aurantiacum</i>	1	2	1	15	12	31
16	<i>Dendrochilum abbreviatum</i>	0	0	0	2	0	2
17	<i>Eria bogoriensis</i>	0	3	9	3	9	24
18	<i>Eria djaratensis</i>	0	3	4	4	15	26
19	<i>Eria oblitterata</i>	0	1	8	12	43	64
20	<i>Eria hyacinthoides</i>	0	0	2	0	0	2
21	<i>Eria multiflora</i>	0	8	4	17	11	40
22	<i>Flickingeria angulata</i>	0	0	0	1	0	1
23	<i>Liparis caespitosa</i>	0	0	0	1	5	6
24	<i>Liparis condylobulbon</i>	0	0	0	1	1	2
25	<i>Pholidota cornea</i>	0	0	1	2	0	3
26	<i>Pholidota globosa</i>	0	3	0	2	0	5
27	<i>Pholidota camelostalix</i>	0	1	1	2	3	7
28	<i>Pholidota ventricosa</i>	0	0	0	2	4	6
29	<i>Schoenorchis juncifolia</i>	0	0	0	10	1	11
30	<i>Saccolabium odoratisimum</i>	0	1	0	0	0	1
31	<i>Thrixspermum aff. Subulantum var. montanum</i>	0	0	10	17	10	37
32	<i>Trichotosia annulata</i>	18	57	112	113	91	391
33	<i>Tuberolabium odoratisimum</i>	0	2	0	0	5	7
34	<i>Vanda tricolor</i>	0	0	0	1	1	2
TOTAL		43	183	246	334	369	1175

Tabel 27. Adaptasi Spesies Anggrek terhadap Intensitas Cahaya Matahari

NO	SPESES ANGGREK	TEDUH	AGAK TEDUH	TERBUKA
1	<i>Agrostophyllum majus</i>	✓	✓	✓
2	<i>Appendicula elegans</i>	✓	✓	✓
3	<i>Appendicula reflexa</i>	✓	✓	
4	<i>Bulbophyllum ovalivolium</i>	✓		
5	<i>Bulbophyllum obtusipetalum</i>	✓		
6	<i>Bulbophyllum absconditum</i>		✓	
7	<i>Bulbophyllum odoratum</i>	✓	✓	✓
8	<i>Ceratostylis anjasmoroensis</i>		✓	
9	<i>Ceratostylis radiata</i>	✓		
10	<i>Ceratostylis brivibraceata</i>	✓	✓	✓

Lanjutan Tabel 27

NO	SPESES ANGGREK	TEDUH	AGAK TEDUH	TERBUKA
11	<i>Coelogyne miniata</i>		✓	
12	<i>Cymbidium simulans</i>	✓	✓	
13	<i>Dendrobium nudum</i>	✓	✓	✓
14	<i>Dendrobium tetraedre</i>	✓	✓	✓
15	<i>Dendrochilum aurantiacum</i>	✓	✓	✓
16	<i>Dendrochilum abbreviatum</i>		✓	
17	<i>Eria bogoriensis</i>	✓	✓	✓
18	<i>Eria djaratensis</i>	✓		✓
19	<i>Eria oblitterata</i>	✓		
20	<i>Eria hyacinthoides</i>			✓
21	<i>Eria multiflora</i>	✓	✓	✓
22	<i>Flickingeria angulata</i>			✓
23	<i>Liparis caespitosa</i>	✓	✓	
24	<i>Liparis condylobulbon</i>	✓	✓	
25	<i>Pholidota cornea</i>	✓	✓	
26	<i>Pholidota globosa</i>		✓	
27	<i>Pholidota camelostalix</i>	✓	✓	✓
28	<i>Pholidota ventricosa</i>	✓	✓	
29	<i>Schoenorchis juncifolia</i>			✓
30	<i>Saccolabium odoratisimum</i>	✓		
31	<i>Thrixspermum aff. Subulantum var. montanum</i>	✓	✓	✓
32	<i>Trichotosia annulata</i>	✓	✓	✓
33	<i>Tuberolabium odoratisimum</i>		✓	
34	<i>Vanda tricolor</i>		✓	✓

4.2 Pembahasan

Penelitian eksplorasi anggrek epifit yang telah dilakukan berhasil menemukan, mengidentifikasi dan mendeskripsikan jenis anggrek yang ditemukan. Anggrek epifit yang berhasil ditemukan sebanyak 18 genus 34 spesies, dalam 1175 individu yang terbagi dalam 10 jalur masuk wilayah penelitian yaitu sisi timur gunung Anjasmoro. Pada survei pendahuluan ditemukan beberapa genus anggrek epifit antara lain : *Appendicula*, *Bulbophyllum*, *Dendrobium*, *Dendrochilum*, *Eria*, dan *Pholidota*. Namun setelah penelitian dilaksanakan banyak genus dan spesies-spesies anggrek lain ditemukan, bahkan ada juga beberapa spesies yang jumlahnya hanya 1 individu di kawasan penelitian yaitu : *Ceratostylis anjasmoroensis*, *Coelogyne miniata*, *Flickingeria angulata* dan *Saccolabium odoratisimum*. Spesies-spesies anggrek ini tidak dapat diketahui status keterancamannya karena data ini tidak dapat mewakili seluruh jumlah anggrek yang ada di kawasan gunung Anjasmoro, sebab kawasan penelitian terlalu sempit/khusus hanya sisi timur gunung Anjasmoro.

Genus dan spesies yang ditemukan di setiap jalur berbeda-beda disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu lingkungan (ketinggian tempat, suhu, kelembaban, intensitas cahaya) dan pohon inang. Semua faktor tersebut juga berpengaruh terhadap jumlah individu dan analisis vegetasi anggrek. Keterangan tentang keberadaan anggrek, analisis vegetasi dan semua faktor pendukung di setiap jalur sebagai berikut :

- Jalur 1, merupakan jalur paling banyak jumlah individu yang ditemui yaitu 224, yang terbagi atas 8 genus dan 10 spesies. Sebab pada jalur 1 kondisi lingkungannya sangat mendukung untuk keberadaan anggrek, intensitas cahaya rendah/teguh dan terdapat sungai kecil sehingga kelembaban areal tersebut tetap terjaga. Kerapatan relatif dan frekuensi relatif tertinggi adalah anggrek *Trichotosia annulata* kedua faktor tersebut juga akan berpengaruh terhadap indeks nilai penting yang berbanding lurus dengan kedua faktor tersebut, anggrek tersebut juga terdapat hampir diseluruh pohon inang yang berada di jalur tersebut sehingga keberadaan anggrek *Trichotosia annulata* di jalur 1 dominan. Kerapatan paling kecil adalah anggrek *Cymbidium simulans* faktor tersebut juga berpengaruh terhadap frekuensi relatifnya sehingga indeks nilai pentingnya paling kecil. Pada jalur 1 Anggrek *Cymbidium simulans* menempati hanya di zona 5 dan jumlahnya 1 individu, di seluruh jalur anggrek tersebut dapat beradaptasi pada intensitas cahaya matahari teguh dan agak teguh (Tabel 28).
- Jalur II, merupakan jalur dengan jalan agak curam dan anggrek yang ditemukan sebanyak 110, yang terbagi atas 9 genus dan 13 spesies. Indeks nilai penting tertinggi adalah anggrek *Trichotosia annulata* ini menunjukkan bahwa anggrek tersebut pada jalur II juga dominan. Indeks nilai penting terkecil adalah anggrek *Ceratostylis anjasmoroensis*, anggrek ini ditemukan di jalur II dan tidak ditemukan di jalur lain jumlahnya hanya 1 individu pada ketinggian 1500 m dpl, suhu 23⁰C dan kelembaban 77-79%, pohon inang Pasang/*Quercus elegans*) serta pada zona 3. Anggrek tersebut berada pada intensitas cahaya matahari agak teguh. Hal ini menunjukkan bahwa anggrek memiliki spesifikasi dalam habitatnya.

- Jalur III, merupakan jalur yang paling sedikit dijumpai anggrek yaitu 42, yang terbagi atas 8 genus dan 11 spesies. Jalur ini mempunyai sedikit pohon baik yang kecil maupun yang besar, terdapat beberapa bekas pohon tumbang dan ditebang karena letaknya sangat dekat dengan jalan. Saat penelitian juga ada proyek perbaikan jalan yang rusak, sehingga tidak menutup kemungkinan untuk menebang pohon di areal tersebut. INP tertinggi adalah anggrek *Trichotosia annulata*, anggrek *Eria bogoriensis* pada jalur ini mempunyai nilai frekuensi relatif yang sama dengan anggrek *Trichotosia annulata* sehingga dapat dikatakan bahwa anggrek *Eria bogoriensis* juga memiliki penyebaran luas.
- Jalur IV, merupakan jalur dengan penyebaran anggrek yang merata dari zona 1-5, dan terdiri dari 4 genus dan 5 spesies, jumlahnya mencapai 135. INP tertinggi adalah anggrek *Trichotosia annulata*, dan INP paling kecil pada jalur ini ada 2 spesies anggrek dengan nilai yang sama yaitu anggrek *Bulbophyllum odoratum* dan *Dendrochilum aurantiacum*. Jalur IV memiliki suhu dan kelembaban sebesar 23°C–24°C dan 77%–78%. Intensitas cahaya matahari dikategorikan teduh, semua faktor tersebut mempengaruhi penyebaran anggrek yang berada pada jalur ini merata. Karena faktor tersebut adalah faktor yang sesuai dengan habitat anggrek.
- Jalur V, pada jalur ini ditemukan banyak genus yaitu 12 genus dan 12 spesies dan jumlah individu yang ditemukan tidak begitu banyak yaitu 87, karena pohon inang pada jalur tersebut hanya 1 jenis yaitu Gintungan/*Bischofia javanica*. INP tertinggi adalah anggrek *Trichotosia annulata* menyebar di pohon inang dari zona 1 sampai 5. Anggrek *Thrixspermum aff. Subulantum var. Montanum* mempunyai nilai kerapatan yang juga tinggi tetapi nilai frekuensinya kecil dengan

kata lain anggrek ini meskipun banyak tetapi tidak menyebar pada jalur V atau bergerombol di suatu tempat.

- Jalur VI, terdapat di ketinggian 1530 m dpl dengan suhu 23⁰C dan kelembaban 74-77% serta intensitas cahaya tergolong terbuka menjumpai anggrek sebanyak 101, yang terdiri dari 10 genus dan 12 spesies. INP tertinggi adalah anggrek *Bulbophyllum odoratum* sekaligus anggrek ini dominan pada jalur ini. Kerapatan dengan nilai kecil adalah anggrek *Ceratostylis brivibraceata*, *Dendrobium tetraedre*, dan *Flickingeria angulata*. Anggrek *Flickingeria angulata* pada penelitian ini juga ditemukan hanya 1 individu di jalur tersebut dan tidak ditemukan di jalur lain, anggrek *Flickingeria angulata* juga menunjukkan bahwa anggrek ini memiliki habitat yang khusus/spesifik.
- Jalur VII, pada jalur ini juga tergolong intensitas cahaya terbuka, anggrek yang dijumpai sebanyak 94 terdiri dari 8 genus dan 10 spesies. INP tertinggi adalah anggrek *Trichotosia annulata*. Penyebaran luas juga terjadi pada anggrek *Eria bogoriensis* meskipun jumlahnya sedikit. Hal ini menunjukkan anggrek tersebut dapat beradaptasi diberbagai tempat.
- Jalur VIII, ketinggian 1515 m dpl, suhu dan kelembaban sebesar 23⁰C dan 78%. Intensitas cahaya matahari dikategorikan teduh, anggrek yang ditemukan sebanyak 135, terdiri atas 7 genus dan 11 spesies. INP tertinggi adalah anggrek *Dendrobium nudum*, dominasi anggrek juga dipengaruhi oleh faktor di atas. Kemudian *Appendicula reflexa* memiliki kerapatan yang tinggi dan penyebaran yang sempit, hal ini menunjukkan bahwa anggrek ini kurang beradaptasi diberbagai tempat dan hidupnya cenderung bergerombol.

- Jalur IX, terletak pada ketinggian 1440-1445 m dpl, suhu dan kelembaban sebesar 24⁰C dan 75%. Pada jalur ini ditemukan paling banyak genus dan spesies yaitu 13 genus dan 17 spesies serta jumlah individu anggrek mencapai 202. INP tertinggi adalah anggrek *Eria oblitterata*. INP tinggi berikutnya adalah *Dendrobium nudum*. INP terkecil pada jalur ini adalah anggrek *Agrostophyllum majus*, *Ceratostylis brivibraceata*, *Cymbidium simulans*, *Dendrochilum aurantiacum* dan *Saccolabium odoratisimum*, karena jumlah anggrek di atas yang dijumpai pada jalur ini hanya 1 individu, sedangkan anggrek *Saccolabium odoratisimum* adalah anggrek yang ditemukan hanya 1 individu dan tidak ditemukan di jalur lain serta menempel pada pohon inang kukrup.
- Jalur X, pada kawasan ini intensitas cahaya tergolong agak teduh, anggrek yang ditemukan cukup sedikit yaitu 45, terdiri atas 10 genus dan 11 spesies. INP tertinggi adalah anggrek *Trichotosia annulata*, INP dengan nilai kecil juga banyak dijumpai seperti : *Bulbophyllum odoratum*, *Coelogyne miniata*, *Dendrochilum aurantiacum*, *Eria bogoriensis*, *Liparis condylobulbon* dan *Thrixspermum aff. Subulantum var. montanum*. Anggrek *Coelogyne miniata* hanya ditemukan di jalur ini dan jumlahnya hanya 1 individu. Penyebaran anggrek merata kecuali anggrek *Trichotosia annulata*. Jalur ini merupakan jalur yang terakhir pada penelitian ini, karena pada kawasan selanjutnya adalah areal terbuka dan hanya ditumbuhi semak-semak dan padang rumput, hal ini juga mempengaruhi semakin sedikitnya jumlah anggrek pada jalur tersebut yang disebabkan semakin tingginya suhu dan minimnya kelembaban.

Genus anggrek secara keseluruhan di kawasan penelitian didominasi oleh genus *Eria* dengan 5 spesies, *Bulbophyllum* dan *Pholidota* masing-masing terdiri atas 4 spesies. Spesies yang mendominasi dan memiliki INP tertinggi adalah *Trichotosia annulata* sebesar 48,21% otomatis memiliki populasi tinggi dan penyebarannya luas. Anggrek *Trichotosia annulata* spesies ini ditemukan dan banyak tersebar di sisi timur gunung Anjasmoro dan menempel hampir pada semua pohon inang yang ditemui.

Data yang diperoleh secara kuantitatif menggunakan contoh (sampel) dapat diprediksikan ada beberapa jenis anggrek yang memiliki populasi cukup tinggi dan penyebaran luas serta populasi rendah dan penyebaran yang spesifik di lokasi penelitian. Hal tersebut dapat dilihat pada perhitungan analisis vegetasi pada tabel berikut ini :

Tabel 28. Nilai Tertinggi dan Terendah dari Hasil Perhitungan Analisis Vegetasi

Keterangan	Spesies Anggrek	Hasil Perhitungan Analisis vegetasi
Populasi Tinggi dan Penyebaran Luas	<i>Trichotosia annulata</i>	INP = 48,21%
Populasi Rendah dan Penyebaran Sempit	<i>Ceratostylis anjasmoroensis</i>	INP = 0,73%
	<i>Coelogyne miniata</i>	INP = 0,73%
	<i>Flickingeria angulata</i>	INP = 0,73%
	<i>Saccolabium odoratisimum</i>	INP = 0,73%

Anggrek yang memiliki penyebaran yang luas di asumsikan memiliki daya adaptasi terhadap lingkungan yang lebih tinggi. Terbukti pada hampir setiap plot pengamatan yang tersebar secara sistematis di berbagai ketinggian dapat ditemukan spesies tersebut. Sebaliknya anggrek dengan INP rendah hanya ditemukan terbatas pada satu atau beberapa petak pengamatan saja memiliki daya adaptasi rendah terhadap lingkungan.

Anggrek epifit yang ditemukan pada eksplorasi ini beberapa spesies sedang berbunga. Karena keterbatasan alat, anggrek yang berbunga di dahan pohon yang tinggi tidak dapat didokumentasikan, hanya anggrek yang jatuh dari pohon inang dan tempat mudah dijangkau yang dapat didokumentasikan.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan oktober sampai November, pada saat itu di kawasan penelitian masih peralihan dari musim kemarau ke musim hujan. Pada proses pengamatan lebih mudah pada saat musim kemarau dibanding pada saat musim hujan, karena pada saat hujan sulit melihat anggrek yang berada di atas pohon inang, jalan yang licin dan adanya binatang kecil (linta) yang menyerang kaki.

Jenis anggrek yang ditemukan pada penelitian ini memiliki karakter morfologi yang beragam, baik antar genus, antar spesies, dan antar spesies dalam tiap genus. Keragaman tersebut ditinjau dari : bentuk, ukuran, susunan batang dan daun dan warna. Misalnya, bentuk dan ukuran setiap spesies anggrek pasti berbeda ini dapat dilihat pada Lampiran 1. Susunan batang tiap spesies anggrek berbeda ada yang berumbi semu (pertumbuhan batang simpodial) adapula yang tidak/lurus (pertumbuhan batang monopodial). Bentuk daun lanset, oval, kecil kaku dan bulat panjang. Warna tiap spesies anggrek juga berbeda-beda ada yang hijau, hijau muda, hijau tua

Keragaman morfologi batang, daun, bunga serta fisiologis anggrek epifit seperti tersebut di atas menunjukkan adanya keragaman sumber daya genetik yang sangat potensial untuk digunakan sebagai materi dasar bagi pemuliaan tanaman

anggrek, khususnya bahan pertimbangan seleksi bagi pemilihan tetua untuk persilangan.

Berdasarkan jumlah dan data yang didapatkan terbukti secara nyata bahwa ada jenis pohon yang sangat sesuai sebagai inang anggrek yaitu Gintungan/*Bischofia javanica*, *Engethandia spicata lach*/Kukrup, Meniran dan *Quercus elegans*/Pasang. Ada dua pohon *Engethandia spicata lach*/Kukrup dan *Quercus elegans*/Pasang yang merupakan jenis pohon yang dominan tumbuh di kawasan penelitian.

Tabel 29. Pohon Inang dengan Spesies Anggrek

NO	POHON INANG	SPESES ANGGREK
1	Anonase	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Appendicula reflexa</i> 2. <i>Dendrochilum aurantiacum</i> 3. <i>Eria bogoriensis</i> 4. <i>Eria multiflora</i> 5. <i>Pholidota carnea</i> 6. <i>Pholidota globosa</i> 7. <i>Trichostia annulata</i>
2	Eben	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Dendrobium nudum</i>
3	Luwing/ <i>Ficus hispida</i> Linn.f.	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Dendrochilum aurantiacum</i> 2. <i>Trichostia annulata</i>
4	Flacortiace	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Appendicula reflexa</i> 2. <i>Dendrobium nudum</i> 3. <i>Eria bogoriensis</i>
5	Gintungan/ <i>Bischofia javanica</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Agrostophyllum majus</i> 2. <i>Appendicula elegans</i> 3. <i>Bulbophyllum odoratum</i> 4. <i>Ceratostylis brivibraceata</i> 5. <i>Cymbidium simulans</i> 6. <i>Dendrobium nudum</i> 7. <i>Dendrobium tetraedre</i> 8. <i>Dendrochilum aurantiacum</i> 9. <i>Eria multiflora</i> 10. <i>Liparis caespitosa</i> 11. <i>Pholidota camelostalix</i> 12. <i>Thrixspermum aff. Subulantum var. montanum</i> 13. <i>Trichostia annulata</i> 14. <i>Tuberolabium odoratisimum</i> 15. <i>Vanda tricolor</i>
6	Kukrup/ <i>Engethandia spicata lach</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Appendicula elegans</i> 2. <i>Appendicula reflexa</i> 3. <i>Bulbophyllum odoratum</i> 4. <i>Ceratostylis brivibraceata</i> 5. <i>Cymbidium simulans</i> 6. <i>Dendrobium nudum</i>

		<ol style="list-style-type: none"> 7. <i>Dendrobium tetraedre</i> 8. <i>Dendrochilum aurantiacum</i> 9. <i>Eria bogoriensis</i> 10. <i>Eria djaratensis</i> 11. <i>Eria oblitterata</i> 12. <i>Eria multiflora</i> 13. <i>Liparis caespitosa</i> 14. <i>Pholidota ventricosa</i> 15. <i>Saccolabium odoratisimum</i> 16. <i>Thrixspermum aff. Subulantum var. montanum</i> 17. <i>Trichotosia annulata</i>
7	Lembayungan/ <i>Turpinia sphaerocarpha</i> sh	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Bulbophyllum obtusipetalum</i> 2. <i>Bulbophyllum odoratum</i> 3. <i>Dendrobium nudum</i> 4. <i>Trichotosia annulata</i>
8	Meniran	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Agrostophyllum majus</i> 2. <i>Appendicula elegans</i> 3. <i>Bulbophyllum odoratum</i> 4. <i>Ceratostylis brivibraceata</i> 5. <i>Coelogyne miniata</i> 6. <i>Dendrobium nudum</i> 7. <i>Dendrobium tetraedre</i> 8. <i>Dendrochilum aurantiacum</i> 9. <i>Dendrochilum abbreviatum</i> 10. <i>Eria bogoriensis</i> 11. <i>Eria multiflora</i> 12. <i>Liparis condylobulbon</i> 13. <i>Pholidota cornea</i> 14. <i>Pholidota ventricosa</i> 15. <i>Trichotosia annulata</i>
9	Pasang/ <i>Quercus elegans</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Agrostophyllum majus</i> 2. <i>Appendicula elegans</i> 3. <i>Appendicula reflexa</i> 4. <i>Bulbophyllum ovalivolum</i> 5. <i>Bulbophyllum absconditum</i> 6. <i>Bulbophyllum odoratum</i> 7. <i>Ceratostylis anjasmoroensis</i> 8. <i>Ceratostylis radiata</i> 9. <i>Ceratostylis brivibraceata</i> 10. <i>Cymbidium simulans</i> 11. <i>Dendrobium nudum</i> 12. <i>Dendrobium tetraedre</i> 13. <i>Dendrochilum aurantiacum</i> 14. <i>Eria bogoriensis</i> 15. <i>Eria djaratensis</i> 16. <i>Eria oblitterata</i> 17. <i>Eria hyacinthoides</i> 18. <i>Eria multiflora</i> 19. <i>Flickingeria angulata</i> 20. <i>Pholidota camelostalix</i> 21. <i>Schoenorchis juncifolia</i> 22. <i>Thrixspermum aff. Subulantum var. montanum</i> 23. <i>Trichotosia annulata</i> 24. <i>Vanda tricolor</i>

Pohon-pohon (Tabel 29) yang sering menjadi inang anggrek epifit pada umumnya memiliki kulit yang tebal, permukaan kasar, basah, lembab, mengelupas, dan biasanya berlumut. Kulit pohon inang tersebut diperkirakan kaya akan bahan organik, sehingga membentuk substrat yang sangat sesuai digunakan oleh akar anggrek epifit sebagai media tumbuh baik untuk menempel ataupun memperoleh unsur hara. Kondisi lingkungan sekitar yang diperkirakan juga mendukung pertumbuhan dan perkembangan anggrek epifit adalah kelembaban udara relatif yang tinggi (70%–83%) serta suhu yang rendah (20–25⁰ C) pada pagi, siang dan sore, pada kawasan penelitian bahkan mencapai 10⁰ C di malam hari.

Berdasarkan distribusi penyebaran anggrek di tiap zona (Tabel 26), ada kecenderungan zona-zona tertentu lebih sering di tempati anggrek epifit. Anggrek epifit seringkali menempel pada pohon berukuran besar berdiameter 0.5 – 1.5 m, pada zona 1 terdapat 43 populasi, pada zona 2 terdapat 183 populasi, pada zona 3 terdapat 246 populasi, pada zona 4 terdapat 334 populasi dan pada zona 5 terdapat 369 populasi. Hal ini di mungkinkan perbedaan karakteristik batang pohon inang, serta adanya kebutuhan anggrek akan cahaya matahari yang berbeda-beda untuk masing-masing spesies. Bila dilihat dari keragaman jenis anggrek yang menempati setiap zona, maka dapat dikatakan bahwa jenis anggrek tertentu akan menempati suatu zona tertentu pula untuk mendapatkan cahaya matahari.

Pengamatan visual masing-masing jalur pengamatan menunjukkan perbedaan kebutuhan anggrek epifit akan cahaya matahari, dalam hal ini untuk

kelas intensitas cahaya terbagi atas tiga kelas intensitas cahaya yaitu: teduh, agak teduh dan terbuka. Kelas intensitas cahaya teduh tercatat pada jalur pengamatan 1,4,8,9 dan anggrek epifit yang dijumpai sebanyak 696 individu terdiri atas 13 genus 24 spesies. Kelas intensitas cahaya agak teduh tercatat pada jalur 2,3,5,10 sebanyak 284 individu terdiri atas 15 genus dan 25 spesies. Kelas intensitas cahaya terbuka pada jalur 6,7 sebanyak 195 individu terdiri atas 13 genus dan 17 spesies, sehingga dapat dibagi spesies anggrek berdasarkan tingkat intensitas cahaya matahari (Tabel 27). Beberapa jenis anggrek dapat tumbuh baik pada tingkat intensitas cahaya matahari yang berbeda ini menunjukkan bahwa ada spesies anggrek yang mempunyai daya adaptasi yang tinggi, serta ada spesies anggrek tertentu yang membutuhkan intensitas cahaya matahari tertentu pula, ada yang hanya di tempat teduh misal *Bulbophyllum ovalivolum*, *Bulbophyllum obtusipetalum*, *Ceratostylis radiata* dll, di tempat agak teduh misal *Ceratostylis anjasmoroensis* dan adapula yang hanya di tempat terbuka misal *Schoenorchis juncifolia* dan *Flickingeria angulata*.

Ancaman utama kelestarian plasma nutfah anggrek epifit di kawasan penelitian adalah pertama, kerusakan hutan yang diakibatkan oleh bencana alam yaitu kebakaran dan tanah longsor. Kedua akibat manusia yaitu perambahan hutan (penebangan pohon, eksploitasi anggrek dan tumbuhan lainnya) yang semakin meningkat peluangnya, baik itu dijual maupun dikoleksi secara pribadi. Kemudahan akses memasuki kawasan penelitian menyebabkan sering terjadinya perambahan hutan karena di lokasi penelitian terdapat obyek wisata pemandian air panas dan beberapa air terjun.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- Dalam penelitian eksplorasi ini anggrek epifit berhasil di temukan sebanyak 18 genus dan 34 spesies.
- Ditemukan 9 jenis pohon yang menjadi inang anggrek epifit dan 2 jenis pohon diantaranya domonan di kawasan penelitian.
- Jenis anggrek yang mendominasi di kawasan penelitian adalah *Trichotosia annulata* dengan Indek Nilai Penting sebesar 48,21%.
- Jenis anggrek yang penyebarannya sempit dan populasi rendah memiliki Indek Nilai Penting sebesar 0,73% meliputi : *Ceratostylis anjasmoroensis*, *Coelogyne miniata*, *Flickingeria angulata* dan *Saccolabium odoratisimum*

5.2 Saran

- Dibutuhkan penelitian lanjutan untuk mengetahui asosiasi antara tanaman anggrek dengan pohon inangnya, guna keperluan kelestarian in situ maupun ex situ.
- Diharapkan kepada pihak yang terkait agar memperketat pengawasannya, supaya anggrek yang sudah langka di kawasan tersebut tidak punah.
- Data hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan oleh pihak-pihak yang terkait demi kelestarian plasma nutfah anggrek epifit