



Keanekaragaman Jenis Semut (Formicidae) di Pulau Sumatera

Alya fariani , Ihza Helga Muhawarrah , Sukma yuliana,

*Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Bar., Kec. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat 25171*

Email: -

ABSTRAK

Semut adalah serangga sosial yang merupakan kelompok serangga yang termasuk ke dalam ordo Hymenoptera dan famili Formicidae. Organisme ini terkenal dengan koloni dan sarang-sarangnya yang teratur. Semut memiliki keanekaragaman yang tinggi, terdapat pada hampir semua habitat sehingga mudah dikoleksi, sensitif terhadap perubahan lingkungan, berfungsi penting dalam ekosistem. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui keanekaragaman semut (Formicidae) di pulau sumatera. Dalam penelitian ini akan memaparkan spesies semut yang mendiami pulau sumatera. Dengan metode review jurnal yang melaporkan jenis-jenis semut di pulau Sumatera, Dari semua jenis-jenis semut (Formicidae), yang dilaporkan di sumatera. Ada sebanyak 45 genus (Hymenoptera: Formicidae) dengan total jumlah spesies 125 spesies dimana dari 125 spesies hanya 63 spesies yang belum teridentifikasi.

Kata kunci: Formicidae, semut, ants, diversity, keanekaragaman, jenis, spesies, Sumatera

PENDAHULUAN

Semut adalah serangga sosial yang merupakan kelompok serangga yang termasuk ke dalam ordo Hymenoptera dan famili Formicidae. Organisme ini terkenal dengan koloni dan sarang-sarangnya yang teratur. Semut dibagi menjadi semut pekerja, prajurit, pejalan dan ratu. Organisme ini memiliki kurang lebih 12.000 spesies yang tersebar di dunia, dan sebagian besar berada di kawasan tropis (Suhara, 2009).

Semut merupakan kelompok hewan yang berdasarkan sifat biologi dan ekologiya memegang peranan penting sebagai predator, pengurai dan herbivor dalam satu ekosistem (Holldobler and Wilson, 1990). Semut memiliki keanekaragaman yang tinggi, terdapat pada hampir semua habitat sehingga mudah dikoleksi, sensitif terhadap perubahan lingkungan, berfungsi penting dalam ekosistem (Agosti et al., 2000). Keanekaragaman semut di wilayah tropis umumnya dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti predasi, kelembaban, tempat bersarang, ketersediaan makanan, struktur dan komposisi tanaman serta topografi (Wilson, 1958). Semut juga berperan sebagai vektor penyakit bagi manusia dan menyebabkan kontaminasi pada peralatan yang terdapat di pemukiman, rumah sakit dan laboratorium (Lee, 2002).

Semut memiliki peranan yang penting di alam yang juga menjadi komponen penting di dalam jaring-jaring makanan dan berbagai proses pada ekosistem (Tiede et al., 2017). Beberapa spesies semut memiliki preferensi habitat dan respon yang relatif lebih cepat terhadap perubahan yang terjadi pada lingkungan, sehingga berpotensi untuk dijadikan sebagai indikator biologi (Agosti et al., 2000). Informasi tentang keanekaragaman hayati pada suatu habitat sangat penting untuk mengetahui bagaimana kondisi dari habitat tersebut (WCMC, 1994). Aktivitas manusia pada suatu habitat akan berbanding terbalik dengan keanekaragaman hayati dan berbanding lurus dengan kehadiran spesies invasif (McGlynn, 1999). Semut merupakan jenis serangga yang memiliki populasi cukup stabil sepanjang musim dan tahun. Jumlahnya yang banyak dan stabil membuat semut menjadi salah satu koloni serangga yang penting di ekosistem hutan dan pertanian. Oleh karena jumlahnya yang berlimpah, fungsinya yang penting, dan interaksi yang kompleks dengan ekosistem yang ditempatinya, semut seringkali digunakan



sebagai bioindikator dalam program penilaian lingkungan, seperti kebakaran hutan, gangguan terhadap vegetasi, penebangan hutan, pertambangan, pembuangan limbah, dan faktor penggunaan lahan (Wang et al., 2000).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah mereview publikasi (artikel jurnal, prosiding (proceeding), buku, skripsi, tesis, dan disertasi) tentang penelitian Semut (Hymenoptera: Formicidae) yang sudah dilakukan di Pulau Sumatera, dengan cara mencari menggunakan aplikasi google dengan kata kunci: Formicidae, semut, ants, diversity, keanekaragaman, dan lokasi yang sudah dipilih. Kemudian dari artikel yang sudah dikumpulkan, di list dalam tabel yang menyertakan sub famili, genus, spesies serta referensi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

NO	Subfamili	Genus	Spesies	Referensi	Lokasi	Ket	
1.	Formicinae	<i>Anoplolepis</i>	<i>gracilipes</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya H' = 0,1885	I,T,A	
				Ruslan, 2019	Riau H' = 0,1885		
				Astuti, 2014	Padang H' = 0,1885		
				Fitri, 2021	Pariaman H' = 0,1885		
				<i>arrogans</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya H' = 0,0088	
				<i>kutteri</i>	Roamarta, 2020.	H' = 0,0088	
			<i>Camponotus</i>	<i>Camponotus</i> sp.1 of Alvareza, 2020.	Alvareza, 2020.	Padang Pariaman H' = 0,0049	
		<i>Camponotus</i> sp. 2 of Fitri, 2021		Fitri, 2021	Pariaman H' = 0,0088		



			<i>Gigas</i>	Putri, 2015	Tanah Datar H' = 0,0365	
				Ahmad, 2019	Jambi H' = 0,0159	
			<i>Camponotus</i> sp. 1 of Ahmad, 2019	Ahmad, 2019		
			<i>Camponotus</i> sp. 2 of Ahmad, 2019	Ahmad, 2019		
			<i>Camponotus</i> sp. 3 of Ahmad, 2019	Ahmad, 2019		
			<i>(colobopsis)</i> sp. 1 of Fitri, 2021	Fitri, 2021	Pariaman H' = 0,0088	
			<i>(colobopsis)</i> sp. 2 of Putri, 2015	Putri, 2015	Tanah Datar H' = 0,0191	
			<i>(colobopsis)</i> sp. 3 of Putri, 2015	Putri, 2015		
			<i>(tanaemyrme</i> <i>x) festinus</i>	Putri, 2015		
			<i>(tanaemyrme</i> <i>x) sp. 1 of</i> Putri, 2015	Putri, 2015		



2.	Crematogastrini	Crematogaster	<i>borneensis</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0216$			
				Septriani, 2015	Agam $H' = 0,0216$			
			<i>longipilosa</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0216$			
				Septriani, 2015.	Agam $H' = 0,0216$			
			<i>modigliani</i>	Septriani, 2015.	Agam $H' = 0,0216$			
			<i>rogenhoferi</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0216$			
			<i>Crematogaster</i> sp. 1 of Ahmad, 2019	Ahmad, 2019	Jambi $H' = 0,0155$			
			<i>Crematogaster</i> sp. 2 of Ahmad, 2019	Ahmad, 2019	Jambi $H' = 0,0155$			
				<i>Pheidogloton</i>	<i>sileneus</i>	Septriani, 2015.	Agam	
			Ponerinae	<i>Diacamma</i>	<i>geometricum</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0627$	
Dolichoderinae	<i>Dolichoderus</i>	<i>affinis</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0335$				
Ponerinae	<i>Leptogenys</i>	<i>aspera</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0176$				
		<i>Leptogenys</i>	Alvareza, 2020.	Padang Pariaman				



			sp. 1 of Alvareza, 2020.		H' = 0,0310	
			<i>Leptogenys</i> sp. 2 of Alvareza, 2020.	Alvareza, 2020.	Padang Pariaman H' = 0,0310	
	Myrmicinae	<i>Monomorium</i>	<i>floricola</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya, H' = 0,0180	T
Ranny, 2015				Padang Pariaman H' = 0,0317		
Rosnadi, 2019				Bandar Lampung H' = 0,0180		
Astuti, 2014				Padang H' = 0,0180		
Ruslan, 2019				Riau H' = 0,0317		
<i>Monomorium</i> sp.1 of Ruslan, 2019.			Ruslan, 2019	Riau H' = 0,0180		
<i>Monomorium</i> sp.2 of Alvareza, 2020.			Alvareza, 2020.	Padang Pariaman H' = 0,0317		
<i>Monomorium</i>			Fitri, 2021	Pariaman H' = 0,0180		
Formicinae	<i>Nylanderia</i>	<i>nylanderiasp</i> .1 of	Roamarta, 2020.	Dharmasraya, H' = 0,0335		



			Roamarta, 2020.			
			<i>nylanderia</i> sp. 2 of Ranny, 2015.	Ranny, 2015	Padang Pariaman $H' = 0,0578$	
			<i>Nylanderia</i> sp. 3 of Ranny, 2015	Ranny, 2015.	Padang Pariaman $H' = 0,0578$	
			<i>Nylanderia</i> sp. 4 of Putri, 2015	Putri, 2015	Tanah Datar $H' = 0,1139$	
			<i>Nylanderia</i> sp. 5 of Putri, 2015	Putri, 2015	Tanah Datar $H' = 0,1139$	
			<i>Nylanderia</i> sp. 6 of Putri, 2015	Putri, 2015	Tanah Datar $H' = 0,1139$	
			<i>Nylanderia</i> sp. 7 of Putri, 2015	Putri, 2015	Tanah Datar $H' = 0,1139$	
			<i>Nylanderia</i> sp. 8 of Putri, 2015	Putri, 2015	Tanah Datar $H' = 0,1139$	
			<i>Nylanderia</i> sp. 8 of Ruslan, 2019	Ruslan, 2019	Riau $H' = 0,0335$	
			<i>Taylori</i>	Fitri, 2021	Pariaman $H' = 0,0335$	
	Ponerinae	<i>Odontomachus</i>	<i>minangkabau</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0957$	



			<i>similimus</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0957$	
			<i>Odontomachus</i> sp. 1 of Ruslan, 2019	Ruslan, 2019	Riau $H' = 0,0569$	
			<i>simillimus</i>	Astuti, 2014	Padang $H' = 0,0569$	
	Ponerinae	<i>Odontoponera</i>	<i>denticulata</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,3465$	
Alvareza, 2020.				Padang Pariaman $H' = 0,3465$		
Ruslan, 2019				Riau $H' = 0,3465$		
<i>transversa</i>			Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,3465$		
	Formicinae	<i>Oecophylla</i>	<i>smaragdina</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,1805$	I,T,A
				Fitri, 2021	Pariaman $H' = 0,1805$	
	Myrmicinae	<i>Pheidole</i>	<i>upeneci</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0249$	
			<i>aglae</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0249$	
			<i>fervens</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0249$	
			<i>incerta</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0249$	
			<i>inornata</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0249$	



			<i>sayapensis</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0249$	
			<i>Pheidolesp.</i> 1 of Ruslan, 2019	Ruslan, 2019	Riau $H' = 0,0140$	
			<i>Pheidolesp.</i> 2 of Ruslan, 2019	Ruslan, 2019	Riau $H' = 0,0099$	
			<i>Pheidolesp.</i> 3 of Ruslan, 2019	Ruslan, 2019	Riau $H' = 0,0099$	
			<i>Pheidolesp.</i> 4 of Fitri, 2021	Fitri, 2021	Pariaman $H' = 0,0055$	
			<i>J</i> <i>Pheidolesp.</i> 5 of Ahmad, 2019	Ahmad, 2019	Jambi $H' = 0,0055$	
		<i>Polyrhachis</i>	<i>abdominalis</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0408$	
			<i>alphenia</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0408$	
			<i>amana</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0408$	
			<i>illaudata</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya $H' = 0,0408$	
			<i>Polyrhachis</i> sp.1 of Alvareza, 2020.	Alvareza, 2020.	Padang Pariaman $H' = 0,0084$	



			<i>(myrma)</i> <i>proxima</i>	Putri, 2015	Tanah Datar H' = 0,0419	
			<i>(myrma)</i> <i>villipes</i>	Putri, 2015	Tanah Datar H' = 0,0419	
			<i>(myrma)</i> <i>illaudata</i>	Putri, 2015	Tanah Datar H' = 0,0419	
			<i>psilon</i>	Putri, 2015	Tanah Datar H' = 0,0419	
			<i>bihamata</i>	Putri, 2015	Tanah Datar H' = 0,0419	
			<i>(myrma)</i> <i>caybonaria</i>	Putri, 2015	Tanah Datar H' = 0,0419	
				Ahmad, 2019	Jambi H' = 0,01516	
			<i>(myrmhopla)</i> <i>rufipes</i>	Putri, 2015	Tanah Datar H' = 0,419	
			<i>Polyrhachis</i> sp. 2 of Ahmad, 2019	Ahmad, 2019	Jambi H' = 0,0084	
			<i>laeviceps</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya H' = 0,0981	
		<i>Tetrapo</i> <i>nera</i>	<i>polita</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya H' = 0,0981	
			<i>rufonigra</i>	Roamarta, 2020.	Dharmasraya H' = 0,0981	
	Myrmicinae	<i>Baracidr</i> <i>is</i>	<i>Baracidris</i> sp. 1 of Kurniawan, 2011	Kurniawan, 2017.	Lampung H' = 0,3666	
	Myrmicinae	<i>Paedalg</i> <i>us</i>	<i>Paedalgus</i> sp. 1 of	Kurniawan, 2017.	Lampung	



			Kurniawan, 2017.			
	Myrmicinae	<i>Oligomyrmex</i>	<i>Oligomyrmex</i> sp. 1 of Kurniawan, 2017.	Kurniawan, 2017.	Lampung	
	Formicinae	<i>Paratrechina</i>	<i>longicornis</i>	Alvareza, 2020.	Padang Pariaman $H' = 0,3662$	T,I,A
Ranny, 2015				Padang Pariaman $H' = 0,3662$		
Riyanto, 2020				Palembang $H' = 0,2986$		
Astuti, 2019				Padang $H' = 0,2986$		
		<i>Myrmica</i> <i>ria</i>	<i>Myrmicaria</i> sp.1 of Alvareza, 2020.	Alvareza, 2020.	Padang Pariaman $H' = 0,1005$	
		<i>Recurvidris</i>	<i>Recurvidris</i> sp.1of Alvareza, 2020.	Alvareza, 2020. Ranny, 2015	Padang Pariaman $H' = 0,2070$	
		<i>Platythya</i> <i>rea</i>	<i>Platythya</i> sp.1 of Alvareza, 2020.	Alvareza, 2020.	Padang Pariaman $H' = 0,0939$	
			<i>Platythyreas</i> p. 2 of Ruslan, 2019	Ruslan, 2019	Riau $H' = 0,0939$	
			<i>paralela</i>	Astuti, 2014	Padang	



					$H' = 0,0939$	
		<i>Technomyrmex</i>	<i>albipes</i>	Alvareza, 2020.	Padang Pariaman $H' = 0,04754$	I,T,A
		<i>Echinopla</i>	<i>melanartosa</i> F.	Putri, 2015	Tanah Datar $H' = 0,0939$	
		<i>Paraparatrechina</i>	<i>Paraparatrechina</i> sp. 1 of Putri, 2015.	Putri, 2015	Tanah Datar $H' = 0,1449$	
			<i>Paraparatrechina</i> sp. 2 of Putri, 2015	Putri, 2015	Tanah Datar $H' = 0,1449$	
		<i>Prenolepis</i>	<i>jerdoni</i>	Putri, 2015	Tanah Datar $H' = 0,1549$	
		<i>Pseudolasius</i>	<i>Pseudolasius</i> sp. 1 of Putri, 2015	Putri, 2015	Tanah Datar $H' = 0,1059$	
			<i>Myrmoteras</i> sp. 1 of Putri, 2015	Putri, 2015	Tanah Datar $H' = 0,1059$	
Myrmicinae	<i>Solenopsis</i>		<i>Solenopsis</i> sp.1 of Kurniawan, 2017.	Kurniawan, 2017.	Lampung $H' = 0,02488$	I,T
			<i>geminata</i>	Ranny, 2015	Padang Pariaman $H' = 0,02488$	
				Riyanto, 2020	Palembang $H' = 0,02488$	



				Rosnadi, 2019	Bandar Lampung $H' = 0,0593$	
				Astuti, 2014	Padang $H' = 0,02488$	
			<i>invicta</i>	Rosnadi, 2019	Bandar Lampung $H' = 0,0593$	
			<i>molesta</i>	Rosnadi, 2019	Bandar Lampung $H' = 0,0593$	
	Myrmicinae	<i>Pheidole</i>	<i>Pheidole</i> sp. 1 of Ranny, 2015	Ranny, 2015	Padang Pariaman $H' = 0,671$	
			<i>Pheidole</i> sp. 2 of Septriani, 2015	Septriani, 2015	Agam $H' = 0,0249$	
			<i>Pheidole</i> sp. 13 of Ranny, 2015	Ranny, 2015	Padang Pariaman $H' = 0,671$	
			<i>Pheidole</i> sp. 1 of Septriani, 2015	Septriani, 2015	Agam $H' = 0,0249$	
			<i>Pheidole</i> sp. 3 of Septriani, 2015	Septriani, 2015	Agam $H' = 0,0249$	
			<i>Pheidole</i> sp.5 of	Septriani, 2015	Agam $H' = 0,0249$	



			Septriani, 2015			
			<i>Pheidole</i> sp. 17 of Septriani, 2015	Septriani, 2015	Agam $H' = 0,0249$	
			<i>Pheidole</i> sp. 18 of Septriani, 2015	Septriani, 2015	Agam $H' = 0,0249$	
			<i>plagilaria</i>	Astuti, 2014	Padang $H' = 0,2327$	
		<i>Strumygenis</i>	<i>Strumygenis</i> sp. 1 of Septriani, 2015	Septriani, 2015	Agam	
			<i>Megacephala</i>	Riyanto, 2020	Palembang	
		<i>Tetramorium</i>	<i>Khappera</i>	Ranny, 2015	Padang Pariaman $H' = 0,00569$	
				Astuti, 2014	Padang $H' = 0,00569$	
			<i>pacificum</i>	Septriani, 2015	Agam $H' = 0,00569$	
			<i>bicarinatum</i>	Rosnadi, 2019	Bandar Lampung $H' = 0,00569$	T
		<i>Acanthomyrmex</i>	<i>Acanthomyrmex</i> sp. 1 of Riyanto, 2020	Riyanto, 2020	Palembang $H' = 0,1549$	



		<i>Lophomyrmex</i>	<i>bedoti</i>	Septriani, 2015	Agam H' = 0,1973	
			<i>Lophomyrmex</i> sp. 1 of Ruslan, 2019	Ruslan, 2019	Riau H' = 0,1973	
		<i>Myrmica</i>	<i>Myrmicaria</i> sp. 1 of Septriani, 2015	Septriani, 2015	Agam H' = 0,00596	
		<i>Aphaenogaster</i>	<i>Aphaenogaster</i> sp. 1 of Septriani, 2015	Septriani, 2015	Agam H' = 0,02381	
			<i>Aphaenogaster</i> sp. 2 of Ruslan, 2019	Ruslan, 2019	Riau H' = 0,02381	
	Ponerinae	<i>Odontoponera</i>	<i>Denticulata</i>	Ranny, 2015	Padang Pariaman H' = 0,3465	
	Dolichoderinae	<i>Dolichoderus</i>	<i>thoracicus</i>	Ranny, 2015	Padang Pariaman H' = 0,03358	A
Astuti, 2014				Padang H' = 0,03358		
Fitri, 2021				Pariaman H' = 0,03358		
	Formicinae	<i>Tapinoma</i>	<i>melanocephalum</i>	Ranny, 2015	Padang Pariaman H' = 0,04915	I,T,A
Riyanto, 2020				Palembang H' = 0,04915		

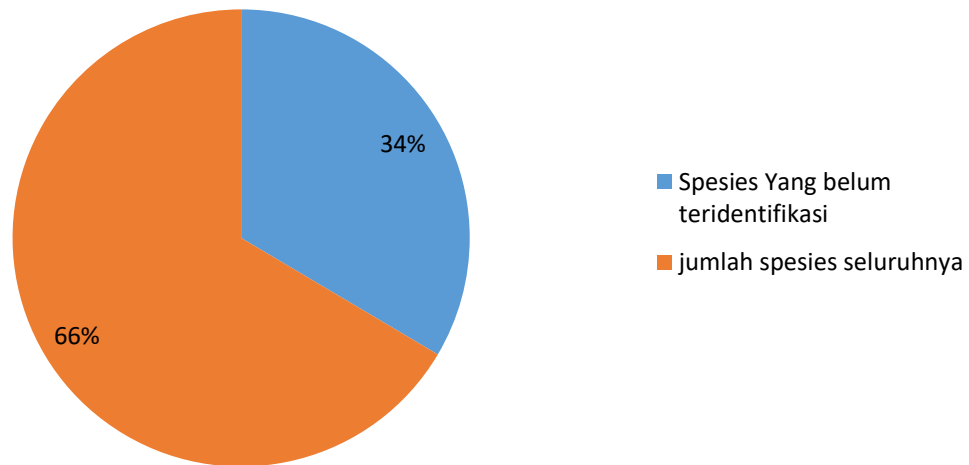


				Astuti, 2014	Padang $H' = 0,04915$	
				Fitri, 2021	Pariaman $H' = 0,04915$	
		<i>Camponotus</i>	<i>ligniperda</i>	Riyanto, 2020	Palembang $H' = 0,0049$	
	Ponerinae	<i>Diacamma</i>	<i>intricatum</i>	Riyanto, 2020	Palembang $H' = 4,2196$	
		<i>Brachyponera</i>	<i>Brachyponera</i> sp.1 of Ruslan, 2019	Ruslan, 2019	Riau $H' = 0,1363$	
		<i>Carebara</i>	<i>Carebara</i> sp. 1 of Ruslan, 2019	Ruslan, 2019	Riau $H' = 0,02245$	
		<i>Iridomyrmex</i>	<i>Iridomyrmex</i> sp. 1 of Ruslan, 2019	Ruslan, 2019	Riau $H' = 0,05477$	
	Dolichoderinae	<i>Tecnomyrme</i>	<i>Tecnomyrme albipes</i>	Astuti, 2014	Padang	
	Myrmicinae	<i>Tetramorium</i>	<i>bicarinatum</i>	Fitri, 2021	Pariaman $H' = 0,01076$	
			<i>simillimum</i>	Fitri, 2021	Pariaman $H' = 0,01076$	
	Ponerinae	<i>Aulacopone</i>	<i>Aulacopones</i> p. 1 of Ahmad, 2019	Ahmad, 2019	Jambi $H' = 0$	

Ada 63 spesies yang belum teridentifikasi dari 125 spesies yang ditemukan.



Persentase spesies yang belum diidentifikasi



Secara keseluruhan ditemukan 45 genus (Hymenoptera: Formicidae) di Pulau Sumatera dengan total jumlah spesies 125 spesie dimana dari 125 spesies hanya 63 spesies yang belum teridentifikasi. Hasil ini didapatkan dengan cara mereview keanekaragaman jenis semut di Pulau Sumatera. Persentase spesies yang belum teridentifikasi diperkirakan sebanyak 34% dari total jumlah keseluruhan spesies sebesar 66%.

Tipe habitat semut yang berada di kawasan Universitas Andalas Limau Manis Padang terdapat di dalam hutan dan di lingkungan yang terdapat banyak pohon. Jenis semut yang paling sedikit ditemukan di kawasan ini beragam dengan kondisi lingkungan yang jauh dari aktivitas manusia. Jumlah individu yang banyak ditemukan di lokasi penelitian ditandai dengan adanya sisa-sisa makanan, gula dan jerami (Astuti *et al.*, 2014).

Habitat semut di kawasan Cagar Alam Lembah Anai, Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat ditemukan di pohon, ranting kayu, di bawah batu, serasah, ditumpukan kayu lapuk dan di sarangnya. Tipe habitat pada kawasan ini berada di area pinggir dan di dalam hutan. Sama halnya dengan kawasan Suaka Alam Maninjau Utara Selatan, Kabupaten Agam, Sumatera Barat lokasi penemuan spesies dan tipe habitatnya ditemukan di dua tipe area.

Kawasan Hutan Adat Guguk Kabupaten Merangin Provinsi Jambi tipe habitat semut banyak ditemukan di permukaan tanah, serasah, pohon, di dahan dan di kayu lapuk. Lokasi spesifik dari sarang spesies ditemukan berasal dari pohon yang berbeda-beda diantaranya nya pohon durian (*Durio zibethinus*), pohon karet (*Hevea brasiliensis*), dan pohon jelutung (*Dyera costulata*).

Jenis spesies yang ditemukan di kawasan Bukit Kasang dan Lubuk Bonta, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat dengan habitat lahan terbuka dan sarang terletak di dalam tanah jenis spesies semut bersifat aktif di permukaan tanah lalu ditemukan di kebun karet (Bukit Kasang). Sedangkan di wilayah Lubuk Bonta spesies yang ditemukan terdapat di habitat yang terletak di pinggir sungai. Semut yang ditemukan



pada satu tipe habitat di lokasi penelitian, tidak bisa dikatakan menempati habitat yang spesifik, karena ada beberapa dari jenis semut yang umum ditemukan pada habitat yang sudah terganggu oleh aktivitas manusia (Preiffer *et al.*, 2008).

Sekitar kawasan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu Riau spesies yang ditemukan terdapat pada habitat di permukaan tanah dan serasah. Spesies yang ditemukan di permukaan tanah dibagi atas 3 berdasarkan tekstur tanah yang terdiri dari pasir, debu dan tanah liat. Pada serasah diamati habitat nya tergantung ketebalan serasah yang sangat bermanfaat bagi semut untuk membuat sarang.

Spesies semut di kawasan Tepian Sungai Musi Gandus Kota Palembang Sumatera Selatan ditemukan di tepian sungai, hutan, rumah, semak, dan kebun. Untuk lokasi rumah dan semak ada dua lokasi dimana ada rumah yang berjarak 100-200 m dari tepi sungai musu. Sedangkan untuk kawasan Bandar Lampung terdapat spesies semut yang habitat nya berada di tiga tipe perumahan dengan sembilan perumahan. Spesies yang ditemukan terdapat pada perumahan dengan tipe 36, 54 dan 45. Sedangkan untuk kawasan Mangrove Pariaman sebagai habitat spesies semut yang terdapat di serasah daun, kayu busuk, bawah batu, tanah, dan vegetasi bawah.

Wilayah Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Kecamatan Timpeh Kabupaten Dharmasraya tipe habitat semut nya ditemukan di perkebunan sawit. Perkebunan sawit merupakan lingkungan yang aktif manusia beraktivitas. Semakin tinggi tingkat gangguan habitat, maka semakin tinggi juga keberadaan spesies semut yang ditemukan.

Beberapa spesies semut yang ditemukan dari hasil review ini memiliki sifat invasif, tram dan alien. Semut invasif adalah jenis semut yang memasuki habitat baru dan menguasai wilayah sekitarnya. Invasi mengakibatkan terjadi perubahan lingkungan sehingga merugikan semut asli, karena semut invasif akan berkompetisi dengan semut asli (Holldobler dan wilson, 1990).

PENUTUP

Dari semua jenis-jenis semut (Formicidae), yang dilaporkan di Sumatera. Ada sebanyak 45 genus (Hymenoptera: Formicidae) dengan total jumlah spesies 125 spesies dimana dari 125 spesies hanya 63 spesies yang belum teridentifikasi. Persentase spesies yang belum teridentifikasi diperkirakan sebanyak 34% dari total jumlah keseluruhan spesies sebesar 66%.

REFERENSI

- Ahmad, F., Putra, A. H., Viza, R. Y. 2019. Keanekaragaman Jenis Semut (Hymenoptera: Formicidae) di Hutan Adat Guguk Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. *Bio Colony Vol. 2(1): 32-42.*
- Alvareza, M., Nugraha, F. A. D., Putri I. L. E., Satria, R. 2020. Diversity of Ground foraging Ants (Hymenoptera: Formicidae) in Bukit Kasang and Lubuk Bonta, Padang Pariaman District, West Sumatra. *Jurnal Biologi Universitas Andalas - Vol. 8 No. 2 (2020) 54-60*



- Astuti, A. F., Herwina, H., Dahelmi. Ants (Hymenoptera: Formicidae) at Campus Building of Andalas University Limau Manis Padang. *Jurnal Biologi Universitas Andalas* 3(1) – Maret 2014: 34-38
- Fitri, R. Z., Putri, I. L. E., Nugraha, F. A. D., Satria, R., 2021. Diversity of ants (Hymenoptera: Formicidae) in mangrove forest of Pariaman. *Journal of Physics: Conference Series* 1940 (2021) 012069
- Hashimoto, Y dan H. Rahman. 2003. Inventory and Collection Total Protocol for Understanding of Biodiversity. Di dalam Hashimoto Y dan H. Rahman, editor. *Identification guide to the Ant Genera of Borneo*. Kota Kinabalu (MY); Research and Education Component, BBEC Programme (University Malaysia Sabah). ISBN 983-41152-1-0.
- Ikbal, M., N. S. Putra, dan E. Martono. 2014. Keragaman Semut Pada Ekosistem Tanaman Kakao di Desa Banjaroya Kecamatan Kalibawang Yogyakarta. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, vol 18(2): 79-88.
- Mustika, A., H. Prayogo., dan M. S. Anwari. 2019. Keanekaragaman Jenis Semut (*formicidae*) di Hutan Kota Kabupaten Ketapang Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, vol 7(1): 143-149.
- Putri, P. E., Herwina, H., dan Dahelmi. 2015. An Inventory of Ants (Formicinae) at Lembah Anai Nature Reserve, West Sumatra. *J. Bio. UA*. 4(1) – Maret 2015: 15-25.
- Ranny, R., Herwina, H., & Dahelmi, D. 2015. Inventarisasi Semut yang Ditemukan pada Perkebunan Buah Naga Lubuk Minturun, Kota Padang dan Ketaping, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat. *Jurnal Biologi UNAND*, 4(1).
- Riyanto, R., Saputra, A., & Arifin, Z. 2020. Pola Prilaku Keberadaan Semut Famili Formicidae pada Tepian Sungai Musi Gandus Kota Palembang Sumatera Selatan. *Jurnal Biologi Tropis*, 20(1), 116-124.
- Rosnadi, A. F., Saputri, D. A., Kamelia, M. 2019. Ant Diversity (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae) in Three Housing Types in Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati*, 6(1): 70-77
- Romarta, R., Yaherwandi., dan Efendi, S. 2020. Keanekaragaman Semut Musuh Alami (Hymenoptera: Formicidae) pada Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Kecamatan Timpeh Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Agrikultura*, 31 (1): 42-51
- Ruslan, Hasni. 2019. Komposisi dan Keanekaragaman Spesies Semut (Hymenoptera: Formicidae) Di Sekitar Kawasan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu Riau. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2019*, Palembang 4-5 September 2019.
- Septriani, S., Herwina, H., & Mairawita, M. 2015. Semut Subfamily Myrmicinae di Suaka Alam Maninjau Utara Selatan, Kabupaten Agam, Sumatera Barat. *Jurnal Biologi UNAND*, 4(4), 248-257.

