



## Diversity of Ground-foraging Ants (Hymenoptera: Formicidae) in Bukit Kasang and Lubuk Bonta, Padang Pariaman District, West Sumatra

## Diversitas Semut Permukaan Tanah (Hymenoptera: Formicidae) di Bukit Kasang dan Lubuk Bonta, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatra Barat.

Meylia Alvarez<sup>1)</sup>, Fitra Arya Dwi Nugraha<sup>1)</sup>, Irma Leilani Eka Putri<sup>1)</sup>, Rijal Satria<sup>1\*)</sup>

1. Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Padang, Padang, West Sumatra, 25173, Indonesia

### SUBMISSION TRACK

Submitted : 2020-05-13  
Revised : -  
Accepted : 2020-12-31  
Published : 2021-01-02

### KEYWORDS

*Ground-foraging Ants,*  
*Formicidae,*  
*Disturbed Area,*  
*Sumatra,*  
*Diversity*

### \*)CORRESPONDENCE

email: [rijalsatria@yahoo.co.id](mailto:rijalsatria@yahoo.co.id)

### ABSTRACT

The Study of ground-foraging ant diversity was conducted in Bukit Kasang and Lubuk Bonta, Padang Pariaman District, West Sumatera from April to December 2019. The pitfall trap was used to collect the ground-foraging ants on the area in seven type of habitats. A total 35 species belonging to 23 genera, 4 subfamilies were collected, with Camponotus (4 spp.), Pheidole (3 spp.), and Leptogenys (3 spp.) being the taxa with the most species. Myrmicinae is subfamily with the highest number of species with 15 species, followed by Formicinae (10 spp.), Ponerinae (8 spp.) and Dolichoderinae (2 spp.).

## PENDAHULUAN

Semut merupakan salah satu anggota serangga eusosial (kelas Insekta) yang memiliki keanekaragaman yang tinggi, hidup secara kosmopolit dan tersebar luas di seluruh daerah terrestrial kecuali kawasan kutub (Holldobler & Wilson, 1990). Keanekaragaman semut di wilayah tropis umumnya dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kelembaban, tempat bersarang, ketersediaan pakan, struktur dan komposisi vegetasi berdasarkan topografi (Wilson, 1971). 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). Gangguan atau perubahan lingkungan dapat berpengaruh pada berkurangnya keanekaragaman semut, perubahan komposisi jenis, serta berkurangnya fungsi ekologis yang

diperankan oleh semut (Hill *et al.*, 2008; Phillpott *et al.*, 2010; Tiede *et al.*, 2017).

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). Spesies invasif adalah spesies alien, asing, dan bukan spesies lokal yang tersebar bukan pada habitat aslinya, sengaja atau tidak sengaja oleh manusia, dan memiliki dampak negatif terhadap lingkungan, ekologi dan sosial-ekonomi (Whittaker & Fernandez-Palacios, 2017; Turbelin *et al.*, 2007). Informasi tentang keanekaragaman semut pada habitat dengan aktifitas manusia yang tinggi di Sumatera barat masih sangat sedikit, diantaranya pada kawasan perkebunan dan pertanian (Herwina *et al.*, 2013), dan semuthama pada rumah tangga (Satria *et al.*, 2010). Sedangkan penelitian keanekaragaman semut lainnya dilakukan di ekosistem hutan dan tidak terlalu berdampak pada aktivitas manusia,

yaitu keanekaragaman jenis semut di tanah gambut (Yulminarti *et al.*, 2012), semut subfamili Myrmicinae di Suaka Alam Maninjau Utara Selatan, Kabupaten Agam (Septriani *et al.*, 2015), Semut subfamili Formicinae di Kawasan Cagar Alam Lembah Anai (Putri *et al.*, 2015), semut genus *Odontomachus* (Satria *et al.*, 2015), semut pada Macaranga (Putri *et al.*, 2016), semut pada tumbuhan Nephentes (Hanifa *et al.*, 2017), semut genus *Anochetus* (Satria *et al.*, 2017), semut subterranean di Hutan Universitas Andalas (Herwina *et al.*, 2018), dan semut genus *Myrmecina* (Satria & Yamane, 2019).

Nagari Bukit Kasang dan Lubuk Bonta yang terletak di Kabupaten Padang Pariaman sudah mengalami perubahan fungsi lahan yang disebabkan oleh adanya aktivitas manusia berupa pembukaan lahan untuk area wisata, perkebunan pepaya (*Carica papaya*), perkebunan karet (*Hevea brasiliensis*), lapangan terbuka dan pemukiman (Debora *et al.*, 2019). Hal ini berdampak pada perubahan kondisi vegetasi dan habitat yang akan mempengaruhi komposisi jenis serangga yang ada di dalamnya, salah satunya semut. Studi ini bertujuan untuk mengamati hubungan suatu tipe habitat dengan keanekaragaman jenis semut permukaan tanah. Hal ini bisa menjelaskan lebih lanjut peranan semut sebagai bioindikator terhadap kondisi suatu habitat dan keanekaragaman hayati yang terdapat di dalamnya.

## METODE PENELITIAN

### 2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan dari bulan April sampai Desember 2019, dengan pengoleksian sampel semut dilakukan pada 2 periode, yaitu pada tanggal 19–21 April dan 16–17 November 2019. Pengoleksian sampel dilakukan di Bukit Kasang Kecamatan Batang Anai (titik koordinat 0°46'58.2"S, 100°21'30.2"E, elevasi ca. 400 m dpl) dan Lubuk Bonta (titik koordinat 0°30'45.5"S, 100°17'18.5"E, elevasi ca. 300 m dpl), Kecamatan 2x11 Kayu tanam, Kabupaten Padang Pariaman, Provinsi Sumatera Barat. Pengolahan sampel dan data dilakukan di

Laboratorium Ekologi, Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang.

### 2.2. Metode Pengoleksian

Pengoleksian sampel semut permukaan tanah menggunakan metode *Pitfall trap*. Pada garis transek sepanjang 240 m, dipasang sebanyak 24 perangkap dengan interval 10 m. Metoda ini dimodifikasi dari metoda pitfall trap yang digunakan oleh Agosti *et al.* (2000) yang hanya menggunakan 20 perangkap. Transek dibuat pada tipe habitat yang berbeda, di Bukit kasang mewakili habitat lahan terbuka, pinggir kebun karet, dan dalam kebun karet. Sedangkan di Lubuk Bonta mewakili habitat: lahan terbuka, kebun pepaya, kebun karet, dan pinggir sungai.

### 2.3. Analisis Data

Semut yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan subfamili, genus dan spesies. Analisa Indeks diversitas Shannon-Wiener (H'), indeks kekayaan Margalef (R), indeks Kemerataan (E) dan Indeks Dominansi Simpson (D) mengacu pada Magurran (1988). Data ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Total 35 jenis dari 1606 individu semut yang ditemukan pada kedua lokasi pengamatan, yang tergolong pada 23 genera, dan 4 subfamili. Jenis yang paling banyak ditemukan adalah dari Subfamili Myrmicinae dengan jumlah 15 jenis, diikuti oleh Formicinae (10 jenis), Ponerinae (8 jenis) dan Dolichoderinae (2 jenis) (Tabel 1).

Jenis yang memiliki jumlah individu paling banyak adalah *Odontoponera denticulata* dengan 367 individu. Sedangkan jumlah individu paling sedikit adalah *Camponotus* sp.1, *Paratrechina longicornis*, *Polyrhachis* sp., *Monomorium* sp., *Myrmecaria* sp.1, *Recurvidris* sp., *Leptogenys* sp. 1, *Leptogenys* sp. 3, *Platythyrea* sp., dan *Technomyrmex albipes* dengan jumlah masing-masing satu individu.

*Odontoponera denticulata* adalah jenis semut yang ditemukan pada semua tipe habitat dari kedua lokasi pengamatan. Semut ini bersifat

generalis dan ditemukan pada habitat yang sudah terganggu oleh aktivitas manusia termasuk area pinggir hutan dan lahan terbuka (Yamane, 2009). Semut ini bersarang di dalam tanah dan termasuk salah satu semut yang aktif di permukaan tanah (Eguchi *et al.*, 2014). Namun beberapa jenis semut lainnya hanya ditemukan pada satu tipe habitat saja, yaitu *Paratrechina longicornis* dan *Monomorium* sp. yang ditemukan di dalam kebun karet (Bukit Kasang), sedangkan *Technomyrmex albipes* pada habitat pinggir kebun karet dan *Recurvidris* sp. pada habitat lahan terbuka di area yang sama. Namun pada lokasi Lubuk Bonta, ditemukan *Camponotus* sp.1, *Myrmecaria* sp.1, dan *Leptogenys* sp. 3 pada habitat kebun karet; *Polyrhachis* sp.pada habitat pinggir sungai; *Leptogenys* sp. 1 dan *Platythyrea* sp. pada habitat lahan terbuka. Semut yang hanya ditemukan pada satu tipe habitat pada penelitian ini, tidak bisa dikatakan menempati habitat yang spesifik, karena ada beberapa dari jenis semut ini yang umum ditemukan pada habitat yang sudah terganggu oleh aktifitas manusia, seperti genus *Paratrechina*, *Monomorium* dan *Technomyrmex*. Khususnya semut *Paratrechina longicornis* dikelompokkan oleh Preiffer *et al.* (2008) ke dalam jenis-jenis semut invasif bersama dengan *Anoplolepis gracilipes*, *Technomyrmex albipes*, *Tapinomia melanocephalum* yang juga ditemukan pada penelitian ini. Kehadiran semut invasif pada suatu habitat berpotensi untuk mempengaruhi keanekaragaman jenis spesis lokal dan mengurangi kelimpahannya di alam (Holldober & Wilson, 1990).

Pada penelitian ini, jumlah jenis semut yang ditemukan di lokasi Bukit Kasang lebih tinggi dibandingkan dengan lokasi Lubuk Bonta. Pada Lokasi Bukit Kasang ditemukan 4 subfamili, 23 genera, 35 spesies dan 1606 individu. Sedangkan di Lokasi Lubuk Bonta dengan 4 subfamili, 17 genera, 24 spesies dan 1246 individu (Tabel 1). Perbedaan dari jumlah jenis yang ditemukan dikarenakan adanya faktor yang mempengaruhi keberadaan semut seperti gangguan dari aktivitas manusia. Chung dan Maryati (1996) menyatakan bahwa habitat yang terganggu karena kehadiran manusia akan memiliki diversitas semut yang lebih rendah jika dibandingkan dengan habitat

yang tidak mengalami gangguan. Hal ini terbukti pada Bukit Kasang memiliki tingkat aktivitas manusia yang lebih tinggi dibandingkan dengan Lubuk Bonta yang disebabkan adanya konversi lahan untuk dijadikan area wisata dan juga pemukiman penduduk. Pada Lubuk Bonta memiliki tingkat aktivitas manusia dalam kategori rendah.

Nilai indeks yang ada di Bukit Kasang dan Lubuk Bonta bervariasi pada setiap tipe habitat pengamatan (lihat Tabel. 2). Untuk indeks keanekaragaman jenis ( $H'$ ) pada semua tipe habitat di dua lokasi pengamatan masih tergolong sedang dengan nilai berkisar 1,36–2,09. Meskipun gangguan dan aktivitas manusia yang lebih tinggi pada Bukit Kasang, namun untuk keanekaragaman jenis ( $H'$ ) memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan Lubuk Bonta. Hal ini disebabkan dengan jumlah individu yang didapatkan pada kedua lokasi pengamatan. Pada lokasi Lubuk Bonta terdapat beberapa jenis dengan jumlah individu yang tinggi (Tabel 1). Menurut Lihawa (2006), jika terdapat jenis dengan jumlah individu yang mendominasi, maka  $H'$  menjadi lebih kecil dan jika jumlah jenis bernilai lebih besar dari jumlah individu, maka  $H'$  akan semakin tinggi.

Kekayaan jenis disemua tipe habitat pada dua lokasi pengamatan masih tergolong rendah dengan nilai berkisar antara 1,57–2,27. Indeks kemerataan jenis ( $E$ ) di setiap tipe habitat pengamatan pada dua lokasi pengamatan memiliki nilai berkisar antara 0,59–0,85. Ini menunjukkan bahwa setiap jenis pada kedua lokasi tersebut memiliki tingkat penyebaran jenis yang hampir merata. Odum (1993) menyatakan jika indeks kemerataan ( $E$ )  $> 0,5$  maka kemerataan tergolong tinggi. Ini dibuktikan dengan indeks dominansi yang memiliki nilai yang mendekati nol, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada spesies yang mendominasi pada tipe habitat di dua lokasi pengamatan.

Studi tentang keanekaragaman jenis semut di Bukit Kasang menjadi penting karena adanya wacana dari pemerintah daerah setempat untuk menjadikan kawasan tersebut sebagai lokasi wisata (Debora *et al.*, 2019). Dengan adanya wacana ini akan berpotensi menyebabkan

naiknya aktivitas manusia pada lokasi ini, sehingga akan berdampak terhadap keanekaragaman jenis semut di Bukit Kasang. Sedangkan kawasan Lubuk Bonta juga terletak dekat dengan pemukiman masyarakat dan juga laan perkebunan dan pertanian. Dengan adanya penelitian ini, akan memungkinkan untuk memonitoring penyebaran jenis-jenis semut invasif dan keanekaragaman jenis semut di Sumatera Barat umumnya, serta Lubuk Bonta dan Bukit Kasang khususnya.

## KESIMPULAN

Dari penelitian ini telah dilakukan mengenai keanekaragaman jenis semut permukaan tanah di Lubuk Bonta dan Bukit Kasang, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat didapatkan 35 jenis yang tergolong ke dalam 23 genera dan 4 subfamili. Keanekaragaman jenis ( $H'$ ) pada semua tipe habitat di dua lokasi pengamatan masih tergolong sedang dengan nilai berkisar 1,36 – 2,09. Jenis semut yang ditemukan pada semua tipe habitat adalah Odontoponera denticulata.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Gilang Leonardo, Fitri Wulandari Sardhi, Mallvino Kentino, Nur Aqsha, Rahmat Syarif, Rahmad Nugraha Arbi dan Yunico Amardi dalam pengoleksian dan pengolahan sampel semut. Serta ucapan terimakasih untuk semua pihak yang terlibat dan telah membantu agar terlaksananya penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Agosti, D., Majer, J., Alonso, L., & Schultz, T., 2000. *Ants. Standard Methods for Measuring and Monitoring Biodiversity*. Smithsonian Institution Press. Washington. Pp 11-35

Chung, A.Y & Maryati, M. 1996. A Comparative study of the ant fauna in primary and secondary forest in Sabah, Malaysia. In : Edward DS, Booth WE, Choy SC (eds).

*Tropical Rainforest Research-Current Issues*. pp 357 – 366.

- Debora E, Putri N., Sinaga A.O., Juneri A.F., Wanda T.L., Rahmadani & Satria R. 2019. Diversity of Nocturnal Insects (Insecta) in Bukik Kasang, Padang Pariaman, West Sumatra. *Bioscience*, 3(2): 127-134
- Eguchi K., Bui TV, & Yamane S. 2014. Generic Synopsis of the Formicidae of Vietnam (Insecta: Hymenoptera), Part II - Cerapachyinae, Aenictinae, Dorylinae, Leptanillinae, Amblyoponinae, Ponerinae, Ectatomminae and Ponerinae. *Zootaxa*. 3860:1–4.
- Hanifa, E., Dahelmi, D., & Mairawita, M. (2017). Serangga yang terdapat pada Phytotelmata (*Nepenthes ampullaria*) di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi Universitas Andalas, Padang. *Metamorfosa: Journal Of Biological Sciences*, 4(1), 1-7.
- Herwina H, Satria R, Yaherwandi, & Sakamaki Y. 2018. Subterranean ant species diversity (Hymenoptera: Formicidae) in educational and biological research forest of Universitas Andalas, Indonesia. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 6(1):1720–1724.
- Herwina, H., Nasir, N., Jumjunidang, & Yaherwandi. 2013. The composition of ant species on banana plants with Banana Bunchy-top Virus (BBTV) symptoms in West Sumatra, Indonesia. *Asian Myrmecology*, 5: 151–161.
- Hill, J. G., Summerville, K. S., & Brown, R. L. (2008). Habitat associations of ant species (Hymenoptera: Formicidae) in a heterogeneous Mississippi landscape. *Environmental Entomology*, 37(2), 453-463.
- Holldobler, B. & Wilson, E.O. 1990. *The Ants*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lihawa, A. 2006. *Biodiversitas Artropoda pada Pertanaman Padi Organik dan Non Organik*. Tesis. Yogyakarta : Universitas Gajah Mada.
- Magurran, A. 1988. *Ecological Diversity and Its Measurement*. Amerika: Princeton University Press, 179 pp.
- McGlynn, T. 1999. The worldwide transfer of ants: Geographical distribution and



ecological invasions. *Journal of Biogeography*, 26(3): 535–548.

- Odum, P.E. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Pfeiffer, M., Cheng Tuck, H., & Chong Lay, T. (2008). Exploring arboreal ant community composition and co-occurrence patterns in plantations of oil palm *Elaeis guineensis* in Borneo and Peninsular Malaysia. *Ecography*, 31(1), 21-32.
- Phillpott, S.M., Persecto, I., Armbrecht, I. dan Parr, C.L. 2010. *Ant Diversity And Function In Disturbed And Changing Habitats* dalam Lach, L., Parr, C.L., & Abbott, K.L. (editor) *Ant Ecology*. Oxford University Pers. 137-156.
- Putri, D., Herwina, H., Arbain, A & Handru, A. 2016. Ant species composition in *Macaranga* spp. trees at a conservation forest of palm oil plantation in West Sumatra, Indonesia. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 4 (1): 342–348.
- Putri, E.P., Herwina, H., & Dahelmi. 2015. Inventarisasi Semut Subfamili Formicinae di Kawasan Cagar Alam Lembah Anai, Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 4(1): 15–25
- Satria, R., & Yamane, Sk. 2019. Two new species of the ant genus *Myrmecina* (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae) from Sumatra. *Zoosystematica Rossica*, 28(1): 183–193.
- Satria, R., Bui, T.V. & Eguchi, K. 2017. New synonymy and redescription of *Anochetus mixtus* Radchenko, 1993, and distinction from the other members of the *Anochetus rugosus* group (Hymenoptera: Formicidae: Ponerinae). *Asian Myrmecology*, 9: e009006.
- Satria, R., Kurushima, H., Herwina, H., Yamane, S. & Eguchi, K. 2015. The trap-jaw ant genus *Odontomachus* Latreille from Sumatra, with a new species description. *Zootaxa*, 4048: 1–36.
- Satria, R., Zubir, V. & Jannatan, R. 2010. *Jenis-jenis semut hama (formicidae) Pada rumah tangga di kota padang, sumatera barat*. Laporan akhir. Program kreativitas mahasiswa penelitian (tidak dipublikasikan).
- Septriani, Herwina, H. & Mairawita. 2015. Semut Subfamili Myrmicinae di Suaka Alam Maninjau Utara Selatan, Kabupaten Agam, Sumatera Barat. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 4 (4): 248–257
- Tiede, Y., Schlautmann, J., Donoso, D. A., Wallis, C. I., Bendix, J., Brandl, R., & Farwig, N. (2017). Ants as indicators of environmental change and ecosystem processes. *Ecological Indicators*, 83, 527-537.
- Turbelin, A.J., Malamud, B.D., Francis, R.A. 2017. Mapping the global state of invasive alien species : patterns of invasion and policy responses. *Global Ecology and Biogeography*, 26: 78–92.
- Whittaker, R.J. & Fernandez-Palacios, J.M. 2007. *Island Biogeography: Ecology, evolution, and conservation*. Oxford University Press, New York, pp. 416
- Wilson, E. O. 1971. *The Insect Societies*. Harvard University Press. Cambridge. Masshachusetts, London
- World Conservation Monitoring Centre. 1994. *Biodiversity Source Book. WCMC Biodiversity Series 1*. IUCN/WCMC. Cambridge.
- Yamane, S. 2009. *Odontoponera denticulata* (F. Smith) (Formicidae: Ponerinae), a distinct species inhabiting disturbed areas. *ARI* 32, 1-8.
- Yulminarti, Salmah, S. & Subahar, T.S.S. 2012. Jumlah Jenis dan Jumlah Individu Semut di Tanah Gambut Alami dan Tanah Gambut Perkebunan Sawit di Sungai Pagar, Riau. *Biospecies*, 5 (2): 21–27

Tabel 1. Jumlah Subfamili, Genus dan Spesies semut permukaan tanah ditemukan pada beberapa tipe habitat di Bukit Kasang dan Lubuk Bonta, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat

Subfamili	Genus	Spesies	Kasang			Lubuk Bonta			Total	
			DK	PKK	LT	KK	KP	LT		PK
Formicinae										
	Euprenolepis	<i>Euprenolepis procera</i>		6	36				42	
	Camponotus	<i>Camponotus sp.1</i>				1			1	
		<i>Camponotus sp.2</i>						2	2	
		<i>Camponotus sp.3</i>				4	3		7	
		<i>Camponotus sp.4</i>			17				17	
	Nylanderia	<i>Nylanderia sp.</i>	10	1	3		1	1	2	18
	Anoplolepis	<i>Anoplolepis gracilipes*</i>	2	15		16	1	12		46
	Paratrechina	<i>Paratrechina longicornis*</i>	1							1
	Paraparatrechina	<i>Paraparatrechina sp.</i>				6				6
	Polyrhachis	<i>Polyrhachis sp.</i>						1		1
Myrmicinae										
	Crematogaster	<i>Crematogaster sp. 1</i>	1	2	59	3	85	35		185
		<i>Crematogaster sp. 2</i>				8	4	13		25
	Tetramorium	<i>Tetramorium sp. 1</i>			4		3	2		9
		<i>Tetramorium sp. 2</i>					69			69
	Monomorium	<i>Monomorium floricola</i>			13					13
		<i>Monomorium sp.</i>	1							1
	Cardiocondyla	<i>Cardiocondyla sp.</i>		1	8					9
	Pheidole	<i>Pheidole sp.1</i>	2	8	6	9	13	3		41
		<i>Pheidole sp.2</i>	20	6	4					30
		<i>Pheidole sp.3</i>	3							3
	Pheidologeton	<i>Pheidologeton silenus</i>				186		25	18	229
		<i>Pheidologeton sp.</i>				38		66	89	193
	Myrmicaria	<i>Myrmicaria sp.1</i>				1				1
	Solenopsis	<i>Solenopsis geminata</i>					180			180
	Recurvidris	<i>Recurvidris sp.</i>			1					1
Ponerinae										
	Odontomachus	<i>Odontomachus similimus</i>			29					29
		<i>Odontomachus rixosus</i>	32			2		5		39
	Odontoponera	<i>Odontoponera denticulata</i>	34	7	14	45	211	44	12	367
	Ponera	<i>Ponera sp.</i>	6	3					16	25
	Leptogenys	<i>Leptogenys sp.1</i>							1	1
		<i>Leptogenys sp.2</i>				7				7
		<i>Leptogenys sp.3</i>				1				1
	Platythyrea	<i>Platythyrea sp.</i>							1	1
Dolichoderinae										
	Tapinoma	<i>Tapinoma melanocephalum*</i>			4		1			5

Technomymex	<i>Technomymex albipes</i> *	1							1
<b>jumlah individu</b>		<b>112</b>	<b>50</b>	<b>198</b>	<b>327</b>	<b>571</b>	<b>202</b>	<b>146</b>	<b>1606</b>
<b>jumlah spesies</b>		<b>11</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>35</b>
<b>jumlah genus</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>23</b>
<b>jumlah subfamili</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

Keterangan : DK = Dalam Kebun Karet; PKK= Pinggir Kebun Karet; LT = Lahan Terbuka; KK= Kebun Karet; KP = Kebun Pepaya; PK = Pinggir Kebun; \* = semut invasif menurut Preiffer et al (2008)

Tabel 2. Nilai indeks diversitas, kekayaan, pemerataan, dan dominansi dari semut permukaan tanah di Bukit Kasang dan Lubuk Bonta, Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat

Analisa data	Bukit Kasang			Lubuk Bonta			
	DK	PKK	LT	PK	KP	KK	LT
Indeks Keanekaragaman ( $H'$ )	1,77	1,97	2,09	1,36	1,49	1,52	2,04
Indeks Kekayaan (R)	2,12	2,30	2,27	1,80	1,57	2,24	2,00
Indeks Kemerataan (E)	0,74	0,85	0,81	0,59	0,59	0,57	0,82
Indeks Dominansi (D)	0,21	0,17	0,16	0,39	0,27	0,36	0,16

Keterangan :DK = Dalam Kebun Karet; PKK = Pinggir Kebun Karet; LT = Lahan Terbuka; KK= Kebun Karet; KP = Kebun Pepaya; PK = Pinggir Kebun