

DAFTAR PUSTAKA





- Adisoemarto, S. 1998. Kemungkinan Penggunaan Serangga Sebagai Indikator Pengelolaan Keanekaragaman Hayati. *Biota*. Vol. III. (1) : 25 – 33
- Aditama, R. C & Kurniawan, N. 2013. Struktur Komunitas Serangga Nokturnal Areal Pertanian Padi Organik pada Musim Penghujan di Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang. *Jurnal biotropika*. 1. (4). Juni 2013. Hal: 186-190.
- Albatsi, I. S., Maesyaroh, S. S., dan Tauhid, A., 2018. Pengaruh jarak tanam dan varietas terhadap keragaman serangga serta hasil pada tanaman padi (*Oryza sativa L.*). *JAGROS*, 2(2) Juni 2018: 99-118.
- Altieri, MA, and CI Nicholls. 1999. *Biodiversity, Ecosystem Function and Insect Pest Management in Agriculture System*. CRC Press LLC. USA. 279-280p.
- Borror DJ, Johnson NF, dan Triplehorn CA. 1992. *Pengenalan Pelajaran Serangga*. Ed ke-6. Partosoedjono S, penerjemah. Yogyakarta (ID): Gadjah Mada University Press. Terjemahan dari: An Introduction to the Study of Insects. Brotowidjoyo, M. D. 1990. Zoologi Dasar. Jakarta. Erlangga.1083 Hal.
- Dahlan. 2012. Pertumbuhan dan Produksi ua Varietas Pai Sawah Pada Berbagai Perlakuan Rekomendasi Pemupukan. *J. Agrivivor*. 11 (3) : 271.
- Fagi, A.M. dan I. Las. 2007. *Membekali petani dengan teknologi maju berbasis kearifan lokal pada era revolusi hijau lestari*. hlm. 222-249. Dalam F. Kasryno, E. Pasandaran, dan A.M. Fagi (Ed.). *Membalik Arus Menuai Kemandirian Petani*. Yayasan Padi Indonesia, Jakarta
- Fitriana, YR. 2006. Keanekaragaman dan kelimpahan makrozoobentis di hutan mangrove hasil rehabilitasi taman hutan raya Ngurah Rai Bali. *Biodiversitas*. 7 (1): 67-72.
- Hanafiah, K. A. 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Herlinda S, Rauf A, Sosromarsono S, Kartosuwondo U, Siswadi, & Hidayat P. 2004. *Artropoda musuh alami penghuni ekosistem persawahan di daerah Cianjur, Jawa Barat*. *J. Entomol. Indones*. 1(1): 9–15.
- Herlinda S, Waluyo, Estuningsih SP, & Irsan C. 2008. Perbandingan keanekaragaman spesies dan kelimpahan arthropoda predator penghuni tanah di sawah lebak yang diaplikasi dan tanpa diaplikasi insektisida. *J. Entomol. Indones*. 5(2): 96–107





- Hidayat, P. 2006. *Pengendalian Hama*. IPB Perlintan
- Indriyati, dan L. Wibowo,. 2008. Keragaman dan kelimpahan Collembola Serta Arthropoda Tanah Di Lahan Sawah Organik dan Konvensional Pada Masa Bera. *JHPT Tropika*, 8 (2): 110-116.
- International Alliance for Sustainable Agriculture (IASA). 1990. *Planting The Future : A Source Guide to Sustainable Agriculture in The Third Word*. Minneapolis.
- Jumar (2000: 118), dikutip oleh : Susilawati Desy, “Keanekaragaman dan Kelimpahan Arthropoda Permukaan Tanah Pada Kebun Mentimun (*Cucumis sativus* L.) yang dirawat dan tidak dirawat di Desa UPT SawahanKecamatan Cerbon Kabupaten Barito Kuala”, *Skripsi*, Banjarmasin : STKIP-PGRI, 2012. h. 07.
- Jumin, H.B. 2002. *Agronomi*, Divisi Perguruan Tinggi PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Krebs CJ. 1989. *Ecological Methodology*. Harper Collins Publishers, New York.
- Latoantja AS, Hasriyanti, & Anshary A. 2013. *Inventarisasi artropoda pada permukaan tanah di pertanaman cabai (*Capsicum annum* L.)*. e-J. Agrotekbis 1(5): 406–412.
- M. Tosin. 2015. “*Pupuk Organik & Pestisida Nabati No. 1 ala Tosin Glio*”. PT. Ago Media Pustaka. Jakarta.
- Muhsanati. 2012. *Lingkungan Fisik Tumbuhan dan Agroekosistem Menuju Sistem Pertanian Berkelanjutan*. Universitas Andalas: Padang. 171 hal
- Martodireso, S., Suryanto, dan Agus W., 2001, *Terobosan Teknologi Pemupukan dalam Era Pertanian Organik*, Kanisius, Yogyakarta
- Meiliza, Rika (2006). “*Pengaruh Pupuk Terhadap Optimasi Produksi Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang (Kelurahan Paluh Kemiri, Kecamatan Lubuk Pakam)*”, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatra Utara.
- Meyer, J.R. 2003. ENT 425. *Departemen of Entomology*. NC State Universty. <http://www.cals.nsc.edu/course/ent425>.
- Najima, K. and Yamane, A. 1991. The Effect of Reforestation on Soil Fauna in the Philippines. *Philippines Journal of Science*. 120 (1) : 1-9.
- Odum EP. 1971. *Fundamental of Ecology*. WB Saunders. Philadelphia.





- Oka, I. D. 2005. *Pengendalian Hama Terpadu dan Implementasinya di Indonesia*. UGM. Yogyakarta
- Purwono, L. dan Purnamawati. 2007. *Budidaya Tanaman Pangan*. Penerbit Agromedia. Jakarta.
- Pathak, R. Khan. 1994. *Insect Pest Of Rice*. International Rice Research Institute. Philiphine.
- Pebrianti, H.D. 2016. *Keanekaragaman parasitoid dan Artropoda predator pada pertanaman kelapa sawit dan padi sawah di Cindali, Kabupaten Bogor*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rahman R. 2011. Infebtarisasi Predator Hama Tanaman Padi Sawah di Kecamatan Kota Barat dan Duingingi Kota Gorontalo. Skripsi, Manado.
- Salikin KA. 2003. *Sistem Pertanian Berkelanjutan*. Yogyakarta: Kanisius
- Siswanto, dan Wiratmo. 2001. *Biodiversitas serangga pada pertanaman panili (Vanilla planifolia) dengan tanaman penutup tanah Arachis pintoi K*. Prosiding Seminar Nasional Perhimpunan Entomologi Indonesia 6 Nopember 2001. Hlm. 209-215.
- Subagja, J., 1996. *Prinsip Keanekaragaman Hayati dalam Ekosistem. Prosidin Makalah Utama Seminar Nasional Pengendalian Hayati (SNPH)*, Yogyakarta
- Shepard BM, Barrion AT, Litsinger JA. 1991. Friends of the Rice Farmer: Helpfful Insects, Spiders and Phatogens, International Rice Research Institut, Philippines, 136p.
- Suin, N.M. 1997. *Ekologi Hewan Tanah*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Sunarno. 2013. Pengendalian Hayati (biologi control) sebagai salah satu Komponen Pengendalian Hama Terpadu (OHT). *Jurnal Pengendalian Hayati*.
- Udiarto BK, Hidayat P, Rauf A, Pudjianto, & Hidayat SH. 2012. *Kajian potensi predator Coccinellidae untuk pengendalian Bemisia tabaci (Gennadius) pada cabai merah*. J. Hort. 22(1): 76–84.
- Untung, K. 2006. *Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu Edisi kedua*. Gadjah Mada. University Press. Yogyakarta





- Takeda, H. 1981. *Effect of Shifting Cultivation on The Soil Meso-Fauna with Special References to Collembolan Population in North-East Thailand Memoir of College of Agriculture Kyoto University*. 18 : 44-60.
- Tulung, M., A. Rauf & S. Sosromarsono. 2000. *Keanekaragaman spesies laba-laba di ekosistem pertanaman padi*. Hlm. 193-201 dalam: E. Sunaryo ed. *Prosiding Simposium Keanekaragaman Hayati Arthropoda pada Sistem Produksi Pertanian Perhimpunan Entomologi Indonesia 16-18 Oktober 2000*. Cipayung.
- Widiarta IN, Kusdianan D, & Suprihanto. 2006. *Keragaman arthropoda pada padi sawah dengan pengelolaan tanaman terpadu*. *J. HPT Tropika* 6(2): 61–69.
- Yaherwandi. 2005. *Keanekaragaman Hymenoptera parasitoid pada beberapa tipe lanskap pertanian di daerah aliran sungai (DAS) Cianjur Kabupaten Cianjur Jawa Barat [disertasi]*. Bogor (ID): Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Yayan S., Anna L.H . 2012. *Keragaman Serangga Pada Tanaman Cabai (Capsicum annum) yang diberi Pestisida Sintetis Versus Biopestisida Racun Laba-Laba*
- Yulipriyanto, H. 2010. *Biologi Tanah dan Strategi Pengolahannya*. Yogyakarta: Graha ilmu.





Lampiran 1. Gambar Spesiment Arthropoda yang ditemukan pada sawah organik dan sawah anorganik





| Ordo | Famili | Gambar Arthropoda yang Ditemukan | Gambar Pustaka |
|-----------|--------------|--|----------------|
| Homoptera | Delphacidae |  | |
| | Cicadellidae |  | |
| Hemiptera | Coreidae |  | |
| | Pentatomidae |  | |



| | | | |
|-------------------|---------------|--|--|
| | Gerridae |  | |
| | Lygaeidae |  | |
| Coleoptera | Coccinelidae |  | |
| | Chrysomelidae |  | |
| | Staphylinidae | | |

| | | | |
|-------------------|---------------|--|--|
| | |  | |
| Orthoptera | Tettigoniidae |  | |
| | Aeridae |  | |
| | Gryllidae |  | |
| | Mantidae | | |

| | | | |
|--------------------|--------------|--|--|
| | |  | |
| | Phasmatidae |  | |
| Diptera | Muscidae |  | |
| | Anthomyzidae |  | |
| Hymenoptera | | | |

| | | | |
|------------------|----------------|--|--|
| | Ichneumonidae |  | |
| | Braconidae |  | |
| | Sphecidae |  | |
| Araneidae | Tetragnathidae |  | |
| | Araneidae | | |

| | | | |
|---------|----------------|--|--|
| | |  | |
| | Lycosidae |  | |
| Odonata | Coenagrionidae |  | |
| | Aeshnidae |  | |

| | | | |
|--------------------|-----------|---|--|
| Lepidoptera | Pyralidae |  | |
| | Satyridae |  | |

Lampiran 2. Tabel Rata-rata Arthropoda Yang Ditemukan pada Sawah Organik Pengamatan

| Ordo | Famili | Pengamatan | | | | | | | | | Total |
|-------------|----------------|------------|-----|-----|------|------|------|------|------|--------------|-------|
| | | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 | 77 | |
| Homoptera | Delphacidae | 2,2 | 5,8 | 2 | 11,6 | 1 | 0,2 | 0,2 | 0 | 0 | 23 |
| | Cicadellidae | 0 | 1,4 | 0,6 | 1,2 | 0,4 | 0,2 | 1 | 0 | 0 | 4,8 |
| Hemiptera | Coreidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,8 | 7 | 11,2 | 12,4 | 31,6 |
| | Pentatomidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,2 | 2,4 | 3,6 |
| | Gerridae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,8 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 1,2 |
| | Lygaeidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,6 | 0,8 | 1,6 |
| Coleoptera | Coccinellidae | 3,8 | 5 | 8,8 | 14,8 | 11,6 | 22,2 | 78,2 | 84,8 | 53,8 | 283 |
| | Chrysomelidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 0,2 |
| | Staphylinidae | 0 | 0,2 | 1 | 0,8 | 6,2 | 8 | 7,4 | 9,6 | 9,4 | 42,6 |
| Orthoptera | Tettigoniidae | 0 | 0 | 0,2 | 0,6 | 0,2 | 1 | 0,2 | 1,2 | 0,8 | 4,2 |
| | Aeridae | 0 | 0 | 0,2 | 0,8 | 0,2 | 1 | 0,4 | 1 | 0 | 3,6 |
| | Gryllidae | 0 | 0 | 1,4 | 0,6 | 0,6 | 1,2 | 2,2 | 0,6 | 0,4 | 7 |
| | Mantidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,6 | 0,6 |
| Diptera | Muscidae | 1,8 | 1 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Hymenoptera | Ichneumonidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,8 |
| | Braconidae | 0 | 0 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 2 |
| | Sphecidae | 0 | 0,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 |
| Araneidae | Tetragnathidae | 0,2 | 2,2 | 2,2 | 3,6 | 1,8 | 1,8 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 13,6 |
| | Araneidae | 1,2 | 1 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,6 | 0,6 | 4 |
| | Lycosidae | 0 | 0 | 0,4 | 0,2 | 0 | 0 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 1,6 |
| Odonata | Coenagrionidae | 0,6 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 2,6 | 1,6 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 7,4 |
| | Aeshnidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4 |
| Lepidoptera | Pyralidae | 0,2 | 0,4 | 1,6 | 3,4 | 1,2 | 0,2 | 0,8 | 0,6 | 0,2 | 8,6 |
| | Satyridae | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 |
| | | | | | | | | | | 449,8 | |

Lampiran 3. Tabel Rata-rata Arthropoda Yang Ditemukan pada Sawah Anorganik Pengamtan

| Ordo | Famili | Pengamatan | | | | | | | | | Total |
|-------------|----------------|------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|--------------|
| | | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 | 77 | |
| Homoptera | Delphacidae | 1,8 | 2,6 | 3,2 | 11,6 | 4 | 0,2 | 0,4 | 0 | 0 | 23,8 |
| | Cicadellidae | 0 | 0,2 | 1 | 0 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0 | 0 | 1,8 |
| Hemiptera | Coreidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,2 | 13,2 | 18,4 |
| | Pentatomidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | Lygaeidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4 | 0 | 0,4 | 0,8 |
| Coleoptera | Coccinelidae | 2,8 | 2,8 | 7,4 | 12 | 14,2 | 19,8 | 49,4 | 76,2 | 79 | 263,6 |
| | Chrysomelidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,2 | 0 | 0,4 |
| | Staphylinidae | 0 | 0 | 0,8 | 0,8 | 5,2 | 4,8 | 6,8 | 8,6 | 8,6 | 35,6 |
| Orthoptera | Tettigoniidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 1 | 1,8 | 4,4 |
| | Aeridae | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 0,2 | 0,8 | 2,6 |
| | Gryllidae | 0 | 0 | 0,2 | 0,2 | 1,2 | 0,2 | 0,2 | 1 | 1,4 | 4,4 |
| | Phasmatidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 0 | 0,2 |
| Diptera | Anthomyzidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 0 | 0,2 |
| | Muscidae | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,4 |
| Hymenoptera | Braconidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4 | 0 | 0,4 | 0,8 |
| Araneidae | Tetragnathidae | 0,4 | 0,8 | 2,6 | 0,8 | 0,8 | 1,2 | 0,6 | 0,2 | 0,4 | 7,8 |
| | Araneidae | 0,6 | 0 | 0 | 0,4 | 0,6 | 0 | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 2,8 |
| | Lycosidae | 0,2 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 1,6 |
| Odonata | Coenagrionidae | 1,8 | 0,8 | 0,8 | 1,2 | 1,4 | 0,2 | 0,8 | 0,2 | 1 | 8,2 |
| Lepidoptera | Pyralidae | 0 | 0,4 | 1 | 0,8 | 0,4 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0 | 3,4 |
| | | | | | | | | | | | 383,2 |

Lampiran 4. Tabel Jumlah Arthropoda Yang Ditemukan pada Sawah Organik selama 9 Kali Pengamatan

| Ordo | Famili | Pengamatan | | | | | | | | |
|-------------|----------------|------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| | | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 | 77 |
| Homoptera | Delphacidae | 11 | 29 | 10 | 58 | 5 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | Cicadellidae | 0 | 7 | 3 | 6 | 2 | 1 | 5 | 0 | 0 |
| Hemiptera | Coreidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 35 | 56 | 62 |
| | Pentatomidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 12 |
| | Gerridae | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | Lygaeidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 |
| Coleoptera | Coccinellidae | 19 | 25 | 44 | 74 | 58 | 111 | 391 | 424 | 269 |
| | Chrysomelidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | Staphylinidae | 0 | 1 | 5 | 4 | 31 | 40 | 37 | 48 | 47 |
| Orthoptera | Tettigoniidae | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 6 | 4 |
| | Aeridae | 0 | 0 | 1 | 4 | 1 | 5 | 2 | 5 | 0 |
| | Gryllidae | 0 | 0 | 7 | 3 | 3 | 6 | 11 | 3 | 2 |
| | Mantidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Diptera | Muscidae | 9 | 5 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Hymenoptera | Ichneumonidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 |
| | Braconidae | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| | Sphecidae | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Araneidae | Tetragnathidae | 1 | 11 | 11 | 18 | 9 | 9 | 4 | 3 | 2 |
| | Araneidae | 6 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 |
| | Lycosidae | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 |
| Odonata | Coenagrionidae | 3 | 2 | 4 | 2 | 13 | 8 | 1 | 2 | 2 |
| | Aeshnidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Lepidoptera | Pyralidae | 1 | 2 | 8 | 17 | 6 | 1 | 4 | 3 | 1 |
| | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Lampiran 5. Tabel Jumlah Arthropoda Yang Ditemukan pada Sawah Anorganik selama 9 Kali Pengamatan

| Ordo | Famili | Pengamatan | | | | | | | | |
|-------------|----------------|------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| | | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 | 77 |
| Homoptera | Delphacidae | 9 | 13 | 16 | 58 | 20 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| | Cicadellidae | 0 | 1 | 5 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Hemiptera | Coreidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 66 |
| | Pentatomidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| | Lygaeidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| Coleoptera | Coccinellidae | 14 | 14 | 37 | 60 | 71 | 99 | 247 | 381 | 369 |
| | Chrysomelidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| | Staphylinidae | 0 | 0 | 4 | 4 | 26 | 24 | 34 | 43 | 43 |
| Orthoptera | Tettigoniidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 5 | 9 |
| | Aeridae | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 |
| | Gryllidae | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 5 | 7 |
| | Phasmatidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Diptera | Anthomyzidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | Muscidae | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Hymenoptera | Braconidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| Araneidae | Tetragnathidae | 2 | 4 | 13 | 4 | 4 | 6 | 3 | 1 | 2 |
| | Araneidae | 3 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| | Lycosidae | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| Odonata | Coenagrionidae | 9 | 4 | 4 | 6 | 7 | 1 | 4 | 1 | 5 |
| Lepidoptera | Pyralidae | 0 | 2 | 5 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 |

Lampiran 6. Tabel Keragaman Arthropoda Sawah Organik

| Ordo | Famili | Pengamatan | | | | | | | | | Total | pi | ln pi | H' |
|-------------|----------------|------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-------|------------|------------|--------------|
| | | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 | 77 | | | | |
| Homoptera | Delphacidae | 11 | 29 | 10 | 58 | 5 | 1 | 1 | 0 | 0 | 115 | 0,05113384 | -2,9733088 | -0,15203669 |
| | Cicadellidae | 0 | 7 | 3 | 6 | 2 | 1 | 5 | 0 | 0 | 24 | 0,01067141 | -4,5401871 | -0,048450196 |
| Hemiptera | Coreidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 35 | 56 | 62 | 158 | 0,07025345 | -2,6556459 | -0,186568277 |
| | Pentatomidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 12 | 18 | 0,00800356 | -4,8278692 | -0,038640127 |
| | Gerridae | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0,00266785 | -5,9264815 | -0,015810978 |
| | Lygaeidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 8 | 0,00355714 | -5,6387994 | -0,020057979 |
| Coleoptera | Coccinelidae | 19 | 25 | 44 | 74 | 58 | 111 | 391 | 424 | 269 | 1415 | 0,62916852 | -0,4633561 | -0,291529098 |
| | Chrysomelidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,00044464 | -7,718241 | -0,003431855 |
| | Staphylinidae | 0 | 1 | 5 | 4 | 31 | 40 | 37 | 48 | 47 | 213 | 0,09470876 | -2,3569488 | -0,223223696 |
| Orthoptera | Tettigoniidae | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 6 | 4 | 21 | 0,00933748 | -4,6737185 | -0,043640769 |
| | Aeridae | 0 | 0 | 1 | 4 | 1 | 5 | 2 | 5 | 0 | 18 | 0,00800356 | -4,8278692 | -0,038640127 |
| | Gryllidae | 0 | 0 | 7 | 3 | 3 | 6 | 11 | 3 | 2 | 35 | 0,01556247 | -4,1628929 | -0,064784905 |
| | Mantidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0,00133393 | -6,6196287 | -0,008830096 |
| Diptera | Muscidae | 9 | 5 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0,00889284 | -4,7225087 | -0,04199652 |
| Hymenoptera | Ichneumonidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 | 0,00177857 | -6,3319466 | -0,011261799 |
| | Braconidae | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 10 | 0,00444642 | -5,4156559 | -0,024080284 |
| | Sphecidae | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,00044464 | -7,718241 | -0,003431855 |
| Araneidae | Tetragnathidae | 1 | 11 | 11 | 18 | 9 | 9 | 4 | 3 | 2 | 68 | 0,03023566 | -3,4987332 | -0,10578651 |
| | Araneidae | 6 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 20 | 0,00889284 | -4,7225087 | -0,04199652 |
| | Lycosidae | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 8 | 0,00355714 | -5,6387994 | -0,020057979 |
| Odonata | Coenagrionidae | 3 | 2 | 4 | 2 | 13 | 8 | 1 | 2 | 2 | 37 | 0,01645176 | -4,107323 | -0,067572678 |
| | Aeshnidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0,00088928 | -7,0250938 | -0,006247304 |
| Lepidoptera | Pyralidae | 1 | 2 | 8 | 17 | 6 | 1 | 4 | 3 | 1 | 43 | 0,01911961 | -3,9570408 | -0,075657072 |
| | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,00044464 | -7,718241 | -0,003431855 |
| | | | | | | | | | | | 2249 | | | 1,537 |

Lampiran 7. Tabel Keragaman Arthropoda Sawah Anorganik

| Famili | Pengamatan | | | | | | | | | Total | pi | ln pi | H' |
|----------------|------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-------|-------------|--------------|--------------|
| | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 | 77 | | | | |
| Delphacidae | 9 | 13 | 16 | 58 | 20 | 1 | 2 | 0 | 0 | 119 | 0,062108559 | -2,778871465 | -0,172591704 |
| Cicadellidae | 0 | 1 | 5 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 9 | 0,004697286 | -5,360770381 | -0,025181072 |
| Coreidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 66 | 92 | 0,048016701 | -3,036206381 | -0,145788615 |
| Pentatomidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 | 0,002609603 | -5,948557046 | -0,015523374 |
| Lygaeidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 4 | 0,002087683 | -6,171700597 | -0,012884552 |
| Coccinelidae | 14 | 14 | 37 | 60 | 71 | 99 | 247 | 381 | 395 | 1318 | 0,687891441 | -0,374124243 | -0,257356865 |
| Chrysomelidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,001043841 | -6,864847778 | -0,007165812 |
| Staphylinidae | 0 | 0 | 4 | 4 | 26 | 24 | 34 | 43 | 43 | 178 | 0,092901879 | -2,376211408 | -0,220754505 |
| Tettigoniidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 5 | 9 | 22 | 0,011482255 | -4,466952505 | -0,051290686 |
| Aeridae | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 13 | 0,006784969 | -4,993045601 | -0,033877658 |
| Gryllidae | 0 | 0 | 1 | 1 | 6 | 1 | 1 | 5 | 7 | 22 | 0,011482255 | -4,466952505 | -0,051290686 |
| Phasmatidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,000521921 | -7,557994959 | -0,003944674 |
| Anthomyzidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,000521921 | -7,557994959 | -0,003944674 |
| Muscidae | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0,003653445 | -5,612084809 | -0,020503441 |
| Braconidae | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 4 | 0,002087683 | -6,171700597 | -0,012884552 |
| Tetragnathidae | 2 | 4 | 13 | 4 | 4 | 6 | 3 | 1 | 2 | 39 | 0,020354906 | -3,894433312 | -0,079270824 |
| Araneidae | 3 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 | 3 | 14 | 0,007306889 | -4,918937629 | -0,035942133 |
| Lycosidae | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 8 | 0,004175365 | -5,478553417 | -0,022874962 |
| Coenagrionidae | 9 | 4 | 4 | 6 | 7 | 1 | 4 | 1 | 5 | 41 | 0,021398747 | -3,844422892 | -0,082265834 |
| Pyrilidae | 0 | 2 | 5 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 17 | 0,008872651 | -4,724781614 | -0,04192134 |
| | | | | | | | | | | 1916 | | | 1,297 |

Lampiran 8. Tabel Peranan Arthropoda pada Sawah Organik

| Ordo | Famili | Status | Pengamatan | | | | | | | | | Total |
|-------------|----------------|----------|------------|-----|-----|------|------|------|-----|------|-------------|--------------|
| | | | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 | 77 | |
| Homoptera | Delphacidae | Hama | 2,2 | 5,8 | 2 | 11,6 | 1 | 0,2 | 0,2 | 0 | 0 | 23 |
| | Cicadellidae | | 0 | 1,4 | 0,6 | 1,2 | 0,4 | 0,2 | 1 | 0 | 0 | 4,8 |
| Hemiptera | Coreidae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,8 | 7 | 11,2 | 12 | 31,6 |
| | Pentatomidae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,2 | 2,4 | 3,6 |
| | Gerridae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,8 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 1,2 |
| | Lygaeidae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,6 | 0,8 | 1,6 |
| Coleoptera | Chrysomelidae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 0 | 0 | 0,2 |
| Orthoptera | Tettigoniidae | | 0 | 0 | 0,2 | 0,6 | 0,2 | 1 | 0,2 | 1,2 | 0,8 | 4,2 |
| | Aeridae | | 0 | 0 | 0,2 | 0,8 | 0,2 | 1 | 0,4 | 1 | 0 | 3,6 |
| Diptera | Muscidae | | 1,8 | 1 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Lepidoptera | Satyridae | | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 |
| | Pyralidae | | 0,2 | 0,4 | 1,6 | 3,4 | 1,2 | 0,2 | 0,8 | 0,6 | 0,2 | 8,6 |
| | | | | | | | | | | | 86,6 | |
| Coleoptera | Coccinellidae | Predator | 3,8 | 5 | 8,8 | 14,8 | 11,6 | 22,2 | 78 | 84,8 | 54 | 283 |
| | Staphylinidae | | 0 | 0,2 | 1 | 0,8 | 6,2 | 8 | 7,4 | 9,6 | 9,4 | 42,6 |
| Orthoptera | Gryllidae | | 0 | 0 | 1,4 | 0,6 | 0,6 | 1,2 | 2,2 | 0,6 | 0,4 | 7 |
| | Mantidae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,6 | 0,6 |
| | Phasmatidae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 0 | 0,2 |
| Araneidae | Tetragnathidae | | 0,2 | 2,2 | 2,2 | 3,6 | 1,8 | 1,8 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 13,6 |
| | Araneidae | | 1,2 | 1 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,6 | 0,6 | 4 |
| | Lycosidae | | 0 | 0 | 0,4 | 0,2 | 0 | 0 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 1,6 |
| Odonata | Aeshnidae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4 |
| | Coenagrionidae | | 0,6 | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 2,6 | 1,6 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 7,4 |
| | | | | | | | | | | | | 360,4 |
| Hymenoptera | Braconidae | | Parasitoid | 0 | 0 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| | Ichneumonidae | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,8 |
| | Sphecidae | 0 | | 0,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 |
| | | | | | | | | | | | 3 | |

Lampiran 9. Tabel Peranan Arthropoda pada Sawah Anorganik

| Ordo | Famili | Status | Pengamatan | | | | | | | | Total | |
|-------------|----------------|----------|------------|-----|-----|------|------|------|------|------|-------------|--------------|
| | | | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 | | 77 |
| Homoptera | Delphacidae | Hama | 1,8 | 2,6 | 3,2 | 11,6 | 4 | 0,2 | 0,4 | 0 | 0 | 23,8 |
| | Cicadellidae | | 0 | 0,2 | 1 | 0 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0 | 0 | 1,8 |
| Hemiptera | Coreidae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,2 | 13,2 | 18,4 |
| | Pentatomidae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | Lygaeidae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4 | 0 | 0,4 | 0,8 |
| Coleoptera | Chrysomelidae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,2 | 0 | 0,4 |
| Orthoptera | Tettigoniidae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 1 | 1,8 | 4,4 |
| | Aeridae | | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 0,2 | 0,4 | 0,8 | 0,2 | 0,8 | 2,6 |
| Diptera | Anthomyzidae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 0 | 0,2 |
| | Muscidae | | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,4 |
| Lepidoptera | Pyralidae | 0 | 0,4 | 1 | 0,8 | 0,4 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0 | 3,4 | |
| | | | | | | | | | | | 58,2 | |
| Coleoptera | Coccinelidae | Predator | 2,8 | 2,8 | 7,4 | 12 | 14,2 | 19,8 | 49,4 | 76,2 | 79 | 263,6 |
| | Staphylinidae | | 0 | 0 | 0,8 | 0,8 | 5,2 | 4,8 | 6,8 | 8,6 | 8,6 | 35,6 |
| Orthoptera | Gryllidae | | 0 | 0 | 0,2 | 0,2 | 1,2 | 0,2 | 0,2 | 1 | 1,4 | 4,4 |
| | Phasmatidae | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 0 | 0,2 |
| Araneidae | Tetragnathidae | | 0,4 | 0,8 | 2,6 | 0,8 | 0,8 | 1,2 | 0,6 | 0,2 | 0,4 | 7,8 |
| | Araneidae | | 0,6 | 0 | 0 | 0,4 | 0,6 | 0 | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 2,8 |
| | Lycosidae | | 0,2 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 1,6 |
| Odonata | Coenagrionidae | | 1,8 | 0,8 | 0,8 | 1,2 | 1,4 | 0,2 | 0,8 | 0,2 | 1 | 8,2 |
| | | | | | | | | | | | | 324,2 |
| Hymenoptera | Braconidae | | Parasitoid | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4 | 0 | 0,4 |
| | | | | | | | | | | | 0,8 | |

