

## **IDENTIFIKASI LARVA NYAMUK DI KELURAHAN BULU CENDEA KABUPATEN PANGKEP**

### **IDENTIFICATION OF MOSQUITO LARVAE IN BULU CENDEA VILLAGE PANGKEP REGENCY**

**Nurul Rahmadana<sup>1</sup>, Ka'bah<sup>2</sup>, Sulfiani<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Teknologi Kesehatan Universitas Megarezky, Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia. \*e-mail: sulfianihasan80@gmail.com

<sup>2</sup>Program Studi DIV Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Teknologi Kesehatan Universitas Megarezky, Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

**Abstrak.** Nyamuk adalah organisme hidup yang terdapat melimpah di alam hampir semua tempat, dianggap merugikan karena mengganggu kehidupan manusia, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis larva Nyamuk di Kelurahan Bulu Cendea Kabupaten Pangkep. Penelitian ini dilakukan secara langsung dengan mengambil larva Nyamuk sebanyak 17 rumah masyarakat ditempat penampungan air dan depan rumah masyarakat di Kelurahan Bulu Cendea Kabupaten Pangkep, selanjutnya dibawah langsung dan diamati di laboratorium infeksi tropis DIII Teknologi Laboratorium Medis sejak juli 2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 17 rumah masyarakat di Kelurahan Bulu Cendea Kabupaten Pangkep yang mana tempat pengambilan sampelnya dibak mandi dan depan rumah didapatkan jumlah larva *aedes agepty* sebanyak 110, kemudian *culex* 94, *anopheles* 9, *mansonia* 2. Sehingga total larva nyamuk yang terdapat di Kecamatan Bulu Cindea Kabupaten Pangkep sebanyak 215 larva.

Kata Kunci : Identifikasi, Larva Nyamuk, Bak penampungan Air

**Abstract.** Mosquitoes are abundant in nature almost everywhere and are detrimental to human life. This research aims to determine the types of mosquito larvae in Bulu Cendea Village, Pangkep Regency. This research was carried out by collecting mosquito larvae in 17 residential houses. Collection of larvae in water reservoirs in houses and yards in Bulu Cendea Village, Pangkep Regency. Furthermore, observations were made in the DIII Medical Laboratory Technology tropical infections laboratory in July 2019. The results of the research showed that from 17 residential houses in Bulu Cendea Village, Pangkep Regency, there were 110 *Aedes agepty* larvae, 94 *Culex*, 9 *Anopheles*, 2 *Mansonia*. The total number of mosquito larvae present in Bulu Cindea District, Pangkep Regency, there were 215 larvae.

Keyword: Identification, Mosquito Larvae, Bulu Cendea

### **PENDAHULUAN**

Kelurahan Bulu Cindea termasuk wilayah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan (Pangkep). Letak Kelurahan tersebut berada di wilayah pantai. Luas wilayah tersebut sebesar 7 km. Jumlah penduduk pada kelurahan tersebut sebanyak 4.605 jiwa. Jumlah penduduk berpengaruh terhadap derajat kesehatan termasuk penyakit bersumber dari nyamuk. Nyamuk bertindak sebagai vektor penyakit seperti demam berdarah dengue, chikunyunya, filariasis, malaria, encephalitis, dan zika. Kasus demam berdarah di Kabupaten Pangkep sebanyak 388 orang (Kemenkes 2015).

Habitat nyamuk perlu diketahui untuk mengendalikan penyakit bersumber dari nyamuk, salah satu cara mengendalikan larva nyamuk. Nadifah et al. (2016) habitat larva nyamuk berkembang biak di tempat-tempat penampungan air yang mengandung air jernih atau air yang sedikit terkontaminasi. Menurut Sianipar et al. (2018) jentik nyamuk dapat ditemukan di kolam terbuka, kaleng cat bekas, ember, Gelas plastik bekas, drum plastik, kantong plastik bekas, selokan, batu yang terdapat genangan air.



Habitat larva nyamuk ditemukan di kobakan, kubangan, kolam, kali, parit, bekas tapak ban (Tulak et al. 2018). Menurut Islamiyah (2013), sp.esies larva nyamuk yang ditemukan sebanyak 5 yaitu *Aedes sp. aegypti*, *Aedes sp. albopictus*, *Aedes sp. laniger*, *Culex sp. tritaeniorchynchus* dan *Culex sp. quinquefasciatus*. Menurut Nadifah et al. (2016) larva nyamuk yan ditemukan yaitu *Aedes sp. aegypti*. Menurut Sianipar et al. (2018) ditemukan nyamuk *Aedes albopictus* dan *Culex sp.*

Pada peneliti dilakukan oleh Suryani 2017 tentang kasus Demam Berdarah Dengue di kota bilitar yang Mayoritasnya terkena Demam Berdarah Dengue terjadi pada kelompok umur 5-14 tahun (46,72%), sebgaaian besar kasus Demam Berdarah Dengue terjadi pada laki-laki (51,19%). Kota Blitar merupakan daerah deman kasus DBD yang tinggi setiap tahun yaitu pada tahun 2016 mencapai 189/ 10.000 penduduk. data kasus demam berdarah dengue di Sulawesi selatan pada januari 2019 tercatat sementara 658 kasus, 327 positif dan delapan orang meninggal, sedangkan di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan sendiri terdapat data 195 kasus, positif 157, meninggal 3 orang. Tujuan penelitian ini untuk identifikasi larva nyamuk di kelurahan bulu cindea kabupaten pangkep.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah survei deskriptif dengan pendekatan simple random sampling dimana simple random sampling merupakan proses pengambilan sampel seacara acak dan ditampung hingga semua sampel terpenuhi sampai kurun waktu tertent, adapun setelah didapatkan larva nyamuk, kemudian akan di pemeriksaan pada

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di daerah Bulu Cendea kabupaten pangkep terdapat 17 sampel yang memenuhi

laboratorium Infeksi Trofis Universitas Mearezky Makassar. Penelitian ini akan direncanakan pada bulan juli 2019 meliputi pengambilan sampel di Kelurahan Bulu Cindea Kabupaten Pangkep dan selanjutnya akan dilakukan pemeriksaan di Laboratorium infeksi Tropis Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis Universitas Megarezky.

Penangkapan terhadap larva nyamuk dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan tempat (rumah) dimana penangkapan akan dilakukan. Pemilihan tempat dilakukan berdasarkan dengan area pemukiman warga. Pelaksanaan penangkapan terhadap larva nyamuk dilakukan dengan pencidukan larva pada tempat-tempat perindukan yang telah ditentukan dengan menggunakan alat penciduk dengan kemiringan 45 derajat kearah kumpulan larva, kemudian diambil larva dari beberapa cidukan yang dilakukan untuk dipindahkan kedalam botol sampel kecil. Setiap botol harus dibedakan menurut jenis tempat lokasi perindukannya penyimpanan dan penampungan larva dilakukan dengan menggunakan pipet, larva yang ditangkap dari semua tempat perindukan dan diambil larva untuk dimasukkan kedalam botol kecil sebagai tempat penyimpanan dan penampungan, yang kemudian diberi label dari setiap tempat pencidukan dari tempat yang berbeda-beda yang dibedakan menurut tempat perindukannya. Pemeriksaan mikroskopik dilakukan dengan disiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Dikeluarkan larva dari paper glass dengan pipet tetes. Direndam larva tersebut kedalam alkohol 70%. Setelah itu diletakkan larva di objek glass dan diamati menggunakan mikroskop stereo perbesaran 100x. Pengumpulan data meliputi analisis data secara deskriptif berdasarkan larva nyamuk di Bulu Cindea Kabupaten Pangkep.

kriteria penelitian, kemudian sampel tersebut diperiksa atau dilakukan pengamatan di Laboratorium infeksi tropis DIII Teknologi Laboratorium Medis yang dilaksanakan pada juli 2019 Universitas Megarezky, maka diperoleh hasil pemeriksaan sebagai berikut.

Tabel 1. Jenis larva nyamuk yang ditemukan di dalam dan luar rumah

| No     | Kode Sampel | Titik Sampel | <i>Aedes sp. aegypti</i> | <i>Culex sp.</i> | <i>Mansonia sp.</i> | <i>Anopheles sp.</i> | Jumlah | Ket. |
|--------|-------------|--------------|--------------------------|------------------|---------------------|----------------------|--------|------|
| 1      | A           | Depan Rumah  | 6                        | -                | -                   | 1                    | 7      |      |
|        |             | Bak Mandi    | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
| 2      | B           | Depan rumah  | 1                        | -                | -                   | 1                    | 2      |      |
|        |             | Bak mandi    | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
| 3      | C           | Depan rumah  | 3                        | 3                | -                   | -                    | 6      |      |
|        |             | Bak mandi    | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
| 4      | D           | Depan rumah  | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
|        |             | Bak mandi    | 7                        | 4                | -                   | -                    | 11     |      |
| 5      | E           | Depan rumah  | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
|        |             | Bak mandi    | 1                        | 9                | -                   | -                    | 10     |      |
| 6      | F           | Depan rumah  | 11                       | 9                | -                   | -                    | 20     |      |
|        |             | Bak mandi    | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
| 7      | G           | Depan rumah  | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
|        |             | Bak mandi    | 12                       | -                | -                   | -                    | 12     |      |
| 8      | H           | Depan rumah  | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
|        |             | Bak mandi    | 5                        | 2                | -                   | -                    | 7      |      |
| 9      | I           | Depan rumah  | 6                        | 2                | -                   | 1                    | 9      |      |
|        |             | Bak mandi    | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
| 10     | j           | Depan rumah  | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
|        |             | Bak mandi    | 13                       | 10               | -                   | -                    | 23     |      |
| 11     | K           | Depan rumah  | 8                        | 2                | -                   | 1                    | 11     |      |
|        |             | Bak mandi    | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
| 12     | L           | Depan rumah  | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
|        |             | Bak mandi    | -                        | 10               | 1                   | -                    | 11     |      |
| 13     | M           | Depan rumah  | 13                       | 12               | -                   | 1                    | 25     |      |
|        |             | Bak mandi    | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
| 14     | N           | Depan rumah  | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
|        |             | Bak mandi    | -                        | 12               | -                   | 3                    | 15     |      |
| 15     | O           | Depan rumah  | 4                        | 2                | -                   | 2                    | 8      |      |
|        |             | Bak mandi    | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
| 16     | P           | Depan rumah  | 10                       | 9                | -                   | -                    | 19     |      |
|        |             | Bak mandi    | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
| 17     | Q           | Depan rumah  | -                        | -                | -                   | -                    | -      |      |
|        |             | Bak mandi    | 11                       | 8                | -                   | -                    | 19     |      |
| Jumlah |             |              | 110                      | 94               | 2                   | 9                    | 215    |      |

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di Kecamatan Bulu Cendea Kabupaten Pangkep ditemukan 4 jenis larva Nyamuk, di daerah tersebut diantaranya *Culex sp.*, *Aedes sp.*, *Mansonia sp.*, dan *Anopheles sp.*. Berdasarkan masing-masing sampel, pada sampel A pada titik sampel depan rumah ditemukan jenis larva nyamuk *Aedes sp.* 6, *Anopheles sp.* 1, sedangkan *Culex sp.* dan *Mansonia sp.* tidak ditemukan, dan titik sampel bak mandi tidak ditemukan adanya jenis larva

nyamuk. Pada sampel B pada titik sampel depan rumah terdapat jenis larva nyamuk *Aedes sp.* 1, *Anopheles sp.* 1, sedangkan *Culex sp.* dan *Mansonia sp.* tidak ditemukan, dan titik sampel bak mandi tidak ditemukan adanya jenis larva.

Pada sampel C pada titik sampel depan rumah terdapat jenis larva nyamuk *Aedes sp.* 3, *Culex sp.* 3, sedangkan *Anopheles sp.* dan *Mansonia sp.* tidak ditemukan. Pada titik sampel bak mandi tidak ditemukan adanya jenis larva nyamuk. Pada sampel D pada titik sampel bak

mandi terdapat jenis larva nyamuk *Aedes* sp. 7, *Culex* sp. 4, sedangkan *Mansonia* sp. dan *Anopheles* sp. tidak ditemukan, dan titik sampel depan rumah tidak ditemukan adanya jenis larva nyamuk. Pada sampel E pada titik sampel bak mandi terdapat jenis larva nyamuk *Aedes* sp. 1, *Culex* sp. 9, *Mansonia* sp. dan *Anopheles* sp. tidak ditemukan dan titik sampel depan rumah tidak ditemukan adanya jenis larva nyamuk.

Pada sampel F pada titik sampel depan rumah terdapat jenis larva nyamuk *Aedes* sp. 11, *Culex* sp. 9, *Mansonia* sp. dan *Anopheles* sp. tidak ditemukan, dan titik sampel bak mandi tidak ditentukan adanya jenis larva. Pada sampel G pada titik sampel bak mandi terdapat jenis larva nyamuk *Aedes* sp. 12, *Culex* sp., *Mansonia* sp., *Anopheles* sp. tidak ditemukan, dan titik sampel depan rumah tidak ditemukan adanya jenis larva. Pada sampel H pada titik sampel bak mandi terdapat jenis larva nyamuk *Aedes* sp. 5, *Culex* sp. 2, *Mansonia* sp. dan *Anopheles* sp. tidak ditemukan, dan titik sampel depan rumah tidak ditemukan adanya jenis larva. Pada sampel I pada titik sampel depan rumah terdapat larva nyamuk *Aedes* sp. 6, *Culex* sp. 2, *Anopheles* sp. 1, *Mansonia* sp. tidak ditemukan, dan titik sampel bak mandi tidak ditemukan adanya jenis larva, pada sampel J pada titik sampel bak mandi terdapat larva nyamuk *Aedes* sp. 13, *Culex* sp. 10, *Mansonia* sp. dan *Anopheles* sp. tidak ditemukan, dan titik sampel depan rumah tidak ditemukan adanya jenis larva nyamuk.

Pada sampel K pada titik sampel depan rumah terdapat larva nyamuk *Aedes* sp. 8, *Culex* sp. 2, *Anopheles* sp. 1, *Mansonia* sp. tidak ditemukan, dan titik sampel bak mandi tidak ditemukan adanya jenis larva. Pada sampel L pada titik sampel bak mandi terdapat larva nyamuk *Culex* sp. 10, *Mansonia* sp. 1, *Aedes* sp. dan *Anopheles* sp. tidak ditemukan, dan depan rumah tidak ditemukan adanya jenis larva. Pada sampel M pada titik sampel depan rumah terdapat larva nyamuk *Aedes* sp. 13, *Culex* sp. 12, *Anopheles* sp. 1, *Mansonia* sp. tidak ditemukan, dan titik sampel bak mandi tidak ditemukan adanya jenis larva nyamuk. Pada sampel N pada titik sampel bak mandi terdapat larva nyamuk *Culex* sp. 12, *Anopheles* sp. 3, *Mansonia* sp. dan *Aedes* sp. tidak ditemukan, dan titik sampel depan rumah tidak ditemukan

adanya jenis larva nyamuk, pada sampel O pada titik sampel depan rumah terdapat larva nyamuk *Aedes* sp. 4, *Culex* sp. 2, *Anopheles* sp. 2, *Mansonia* sp. tidak ditemukan, dan titik sampel bak mandi tidak ditemukan adanya jenis larva. Pada sampel P pada titik sampel depan rumah terdapat larva nyamuk *Aedes* sp. 10, *Culex* sp. 9, *Mansonia* sp. dan *Anopheles* sp. tidak ditemukan, dan titik sampel bak mandi tidak ditemukan adanya jenis larva nyamuk. Pada sampel Q pada titik sampel bak mandi terdapat larva nyamuk *Aedes* sp. 11, *Culex* sp. 8, *Anopheles* sp. dan *Mansonia* sp. tidak ditemukan, dan titik sampel depan rumah tidak ditemukan adanya Jenis larva. Dari seluruh sampel yang telah diidentifikasi jenis larva mendominasi adalah *Aedes* *agepty* sebanyak 110, kemudian *Culex* sp. 94, *Anopheles* sp. 9, *Mansonia* sp. 2, sehingga total jumlah larva nyamuk yang terdapat di Kecamatan bulu Cendea Kabupaten pangkep sebanyak 215 larva.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rose2013 bahwa pada dasarnya larva *Aedes* *agepty* berkembang biak ditempat penampungan air di dalam rumah maupun diluar rumah pada tempat-tempat penampungan air, sedangkan *Culex* sp. merupakan spesies yang dominan dikarenakan kondisi rumah yang berdekatan dengan pekarangan, dan *Mansonia* sp. merupakan nyamuk yang biasanya ditemukan diperkebunan sekitar lokasi yang terdapat genangan air hujan maupun tempat penampungan air rumah tangga yang tidak tertutup, serta *Anopheles* sp. dapat ditemukan ditempat bekas kolam ikan, parit, dan lagun.

Adapun siklus hidup nyamuk ada empat stadium yaitu telur, larva, pupa, dan nyamuk dewasa yang hidup dan berkembang di alam bebas, Nyamuk merupakan vektor atau penularan timbulnya berbagai jenis penyakit. Adapun penyakit yang dapat disebabkan dari keempat larva nyamuk yaitu larva *Aedes* *agepty* dapat menyebabkan penyakit demam berdarah, demam kuning, demam sika, sedangkan larva *Anopheles* sp. dapat menyebabkan penyakit malaria, dan larva nyamuk *Culex* sp. dan *Mansonia* sp. dapat menyebabkan penyakit filariasis atau elephantiasis sehingga dapat menyebabkan pembengkakan di kaki, tungkai, lengan dan organ genital. Hasil penelitian

tersebut di harapkan kepada masyarakat untuk menjaga kebersihan agar terhindar dari penyakit yang disebabkan oleh larva nyamuk.

### KESIMPULAN

Jenis larva nyamuk yang ditemukan di Kelurahan Bulu Cindea Kabupaten Pangkep adalah *Aedes Aegypti* sebanyak 110 larva, *Culex* sebanyak 94 larva, *Mansonia* sebanyak 2 larva dan *Anopheles* sebabanyak 9 larva. Dari hasil identifikasi jenis larva nyamuk yang paling banyak ditemukan di Kelurahan Bulu Cindea Kabupaten Pangkep adalah *Aedes Aegypti* dibandingkan dengan larva nyamuk *Culex*, *Mansonia* dan *Anopheles*. Wilayah ini dapat beresiko dalam terjadinya penularan Demam Berdarah Dengue (DBD). Dimana titik paling banyak ditemukan larva nyamuk yaitu di bak penampungan air dan depan rumah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amrul, M. (2009). Nyamuk Vektor malaria dan Hubungannya Dengan Aktivitas Kehidupan Manusia Di Indonesia. *Jurnal Aspirator Vol. 1 No. 2:94*
- Aradilla, AS. (2009). Uji Efektifitas Larvasida Ekstrak Etanol Daun Mimba (*Azadirachia indica*) Terhadap Larva *Aedes egypti* Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro
- Borror, D, J., Triplehorn, C, A., & Johnson, N, F. (1992). Pengenalan Pelajaran serangga. Perembangbiakan Nyamuk Di Taman Wisata Sejarah Bukit Siguntang Palembang. *Jurnal KK, Vol. 5, No. 2:79*
- Priyanto. (2009). *Farmakoterapi dan Terminologi Medis*. Hal 143-155 Leskonfi. Depok.
- Zumrotus, Sh. (2013). Ancaman dari Nyamuk *Culex* sp yang Terabaikan. *BALABA Vol. 5, No. 1:21-23*
- Edisi Keenam. Diterjemahkan oleh: Partosoedjono, S. dan Brotowdjoyo, M, D. gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Fitri, N., Nurlaili F. M., Desto, A., & Maria, D., O., L. (2016). Identifikasi Larva Nyamuk Pada Tempat Penampungan Air Di Padukuhan Dero Condong Catur Kabupaten Sleman. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas Vol. 1 No. 2:173*
- Gandahusada. (2004). *Parasitologi Kedokteran*. Edisi III. FKUI. Jakarta
- Islamiah M. (2013). Distribusi dan Komposisi Nyamuk di Wilayah Mojokerto. *Jurnal Biotropika. Edisi 1. No. 2*
- Shinta, A. (2011). *Ilmu Usaha Tani*. Universitas Briwijaya. Malang
- Ridad, A & Natadisastra, D. (2009). *Parasitologi Kedokteran Ditinjau dari Organ Tubuh Yang Diserang*. EGC. Jakarta
- Rosa, E. (2009). Studi Tempat Perindukan Nyamuk Vektor Demam Berdarah Dengue di Dalam dan di Luar Rumah di Rajabasa Bandar Lampung. *Jurnal Sains MIPA. 2009; Vol. 13, No. 1*
- Safar, R. (2010). *Parasitologi Kedokteran Protozoologi, Entomologi dan Helminnologi*. Bandung: Yrama Widya.
- Adam, S.
- Melpa, Y. S., Chairil A., & Dwi, H. (2018). Identifikasi Larva Nyamuk Di Tempat Penampungan Air Serta Pengetahuan Sikap dan Tindakan Petugas Kebersihan Tentang