

Pengaruh Penggunaan Atraktan Air Rendaman Cabai Merah (*Capsicum annum*) Terhadap Densitas Nyamuk *Aedes aegypti*

The Effect of Using Red Chili Pepper (Capsicum annum) Infusion Attractant on The Density of Aedes aegypti Mosquitoes

Muhammad Wahyu¹, H. La Taha², Muh. Ikbil Arif³

¹Program Studi Sanitasi Lingkungan, Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar

²Jurusan Kesehatan Lingkungan Jl. Wijaya Kusuma I No. 2 Kota Makassar

*Corresponding author: Wahyumuhammad1010@gmail.com

Info Artikel: Diterima ..bulan...20XX ; Disetujui ...bulan 20XX ; Publikasi ...bulan ..20XX *tidak perlu diisi

ABSTRACT

The attempt to control the vector of *Aedes aegypti* mosquitoes, the cause of Dengue Fever (DF), can be done by reducing their density using traps containing attractants. One of the materials that can be used as an attractant is red chili pepper infusion. This study aims to determine the effect of using red chili pepper (*Capsicum annum*) infusion as an attractant on the density of *Aedes aegypti* mosquitoes. This study is a quasi-experimental research with a Post Test Only Control Group Design, replicated 3 times for each concentration variation of 10%, 20%, and 30% in 3 days. The data obtained were analyzed quantitatively using One-way ANOVA statistical test, then presented in tables and graphs, and described in narrative form. The results of the study showed that the average number of mosquitoes trapped in the media with 10% concentration was 4, in the 20% concentration was 6, and in the 30% concentration was 8, while in the control group it was 2. The statistical test results indicated a significant effect with the treatment of the 3 concentration variations with a P value of $0.008 < 0.05$. The conclusion of this study is that 10% concentration red chili pepper infusion does not significantly affect the density of *Aedes aegypti* mosquitoes, while 20% and 30% concentrations have a significant effect on the density of *Aedes aegypti* mosquitoes. It is recommended to manage red chili pepper waste and attempt to control *Aedes aegypti* mosquitoes, the cause of Dengue Fever (DF), by applying 30% concentration red chili pepper infusion as an attractant.

Keywords : Attractant; Red Chili Pepper; *Aedes aegypti*

ABSTRAK

Upaya pengendalian vektor nyamuk *Aedes aegypti* penyebab Demam Berdarah Dengue (DBD) salah satunya dengan mengurangi densitas menggunakan perangkap nyamuk berisi atraktan. Bahan yang dapat dimanfaatkan sebagai atraktan adalah air rendaman cabai merah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan atraktan air rendaman cabai merah (*Capsicum annum*) terhadap densitas nyamuk *Aedes aegypti*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan rancangan Post Test Only Control Group Design dengan 3 kali replikasi untuk masing-masing variasi konsentrasi 10%, 20%, dan 30% dengan waktu selama 3 hari. Data yang didapatkan dianalisis dengan cara kuantitatif dengan menggunakan uji statistik One-way Anova kemudian data disajikan dalam bentuk grafik, tabel, dan dijelaskan dengan bentuk narasi. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata jumlah nyamuk yang terperangkap pada media konsentrasi 10% sebanyak 4 ekor, pada media konsentrasi 20% sebanyak 6 ekor, dan pada media konsentrasi 30% sebanyak 8 ekor, sedangkan pada kontrol sebanyak 2 ekor. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan dengan perlakuan 3 variasi konsentrasi dengan nilai P value yaitu $0,008 < 0,05$. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu air rendaman cabai merah konsentrasi 10% berpengaruh tidak signifikan terhadap densitas nyamuk *Aedes aegypti*, konsentrasi 20% berpengaruh signifikan terhadap densitas nyamuk *Aedes aegypti*, dan konsentrasi 30% berpengaruh signifikan terhadap densitas nyamuk *Aedes aegypti*. Disarankan untuk melakukan upaya penanganan terhadap limbah cabai merah dan melakukan upaya pengendalian nyamuk *Aedes aegypti* penyebab DBD dengan menerapkan penggunaan atraktan air rendaman cabai merah konsentrasi 30%.

Kata Kunci : Atraktan; Cabai Merah; *Aedes aegypti*

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia dan Dunia. Hingga saat ini, penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) belum juga dapat dikendalikan, hal ini dibuktikan dengan terjadinya peningkatan angka kejadian di dunia serta wabah yang terus terjadi setiap tahun di Indonesia. Hal ini menyebabkan kekhawatiran yang berkelanjutan bagi masyarakat akan ancaman penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).

Demam Berdarah Dengue (DBD) dapat berpotensi menjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) yang dapat berakhir dengan kematian apabila tidak tertangani. World Health Organization (WHO) menjadikan dengue sebagai salah satu ancaman kesehatan dunia di antara 10 penyakit lainnya. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) mencatat pada tahun 2022 jumlah kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia mencapai 143 ribu kasus, dengan kejadian terbanyak di Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah. Sedangkan pada Provinsi Sulawesi Selatan tercatat 3.562 kasus dengan tingkat IR >10 per 100.000 penduduk.

Penyebab penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah serangga yang dikenal dengan nama nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk *Aedes aegypti* menularkan virus dengue setelah menghisap darah orang yang terinfeksi, kemudian nyamuk hinggap dan menularkan virus ke tubuh orang lain yang sehat. Setelah penetrasi virus, orang tersebut menjadi sakit karena terinfeksi oleh virus dengue yang menyebabkan DBD (Kemenkes, 2021).

Upaya pengendalian vektor nyamuk salah satunya dapat dilakukan dengan menggunakan perangkap nyamuk. Perangkap nyamuk adalah suatu alat sederhana berupa bejana yang dinding luarnya dicat warna gelap dan diberi air untuk menarik nyamuk *Aedes aegypti* masuk dan terperangkap. Ketertarikan nyamuk untuk masuk ke dalam perangkap disebabkan oleh atraktan. Hal ini dikarenakan oleh senyawa yang terdapat dalam atraktan menarik penciuman nyamuk sehingga mau hinggap pada perangkap nyamuk yang telah diberikan atraktan (Sari et al., 2017).

Salah satu bahan yang dapat dimanfaatkan sebagai atraktan adalah air rendaman cabai merah. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suyudi et al., (2018) air rendaman cabai merah dapat mengundang nyamuk karena mengandung CO₂, amonia, asam lemak, oktenol, dan asam laktat. Pada penelitian tersebut, konsentrasi 15% yang digunakan belum efektif mengundang nyamuk. Penelitian lainnya dilakukan oleh Lestarina (2013) mengenai potensi air rendaman cabai merah untuk digunakan sebagai atraktan terhadap nyamuk *Aedes aegypti*. Dari kesimpulan peneliti didapatkan hasil bahwa air rendaman cabai merah dengan konsentrasi 30% paling berpotensi untuk mengundang nyamuk *Aedes sp.*

Salah satu bentuk tindak lanjut yang dapat dilakukan berdasar penelitian ini dalam upaya pengendalian adalah dapat dilakukan pencegahan dengan melakukan pemantauan terhadap habitat perkembangbiakan nyamuk. Selain itu, dapat menjadi solusi alternatif atraktan pada perangkap nyamuk yang dapat berguna dalam pengendalian populasi nyamuk *Aedes aegypti*.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian yang bersifat eksperimen semu (quasi experimental design) dengan memakai rancangan post test only control group design.

Desain, Tempat Dan Waktu

Dilakukan pengamatan pengaruh penggunaan atraktan air rendaman cabai merah (*Capsicum annum*) dengan variasi konsentrasi 10%, 20%, dan 30% terhadap densitas nyamuk *Aedes aegypti* dengan menganalisa jumlah nyamuk yang terperangkap. Lokasi penelitian ini dilakukan di Kampus Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar. Waktu penelitian terbagi menjadi dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan yang dimulai pada bulan Desember 2023 - Mei 2024.

Populasi Dan Sampel

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah cabai merah (*Capsicum annum*) dan nyamuk *Aedes aegypti*. Sampel yang digunakan yaitu air rendaman cabai merah (*Capsicum annum*) dan 25 nyamuk *Aedes aegypti* betina yang telah ditenakkan disetiap perlakuan.

Prosedur Penelitian Dan Cara Pengukuran Variabel

Tahap pertama yang meliputi pengumpulan data berupa data sekunder hasil literasi yang menjadi landasan dalam penyusunan proposal penelitian dan Pengumpulan data primer dilakukan oleh peneliti yang diperoleh secara langsung dari hasil penelitian. Pengolahan data dilakukan secara manual atau bantuan komputerisasi yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan dinarasikan. Kemudian data yang didapatkan dianalisis menggunakan uji statistik anova satu arah (One-way

Anova) untuk mengetahui perbedaan pengaruh penggunaan atraktan air rendaman cabai merah (*Capsicum annum*) terhadap densitas nyamuk *Aedes aegypti*.

Tahap kedua yaitu pembuatan atraktan air rendaman cabai merah dengan menghaluskan 500 gram cabai merah segar dan didiamkan selama 7 hari. Kemudian siapkan perangkap nyamuk dari botol plastik yang diisi atraktan air rendaman cabai merah konsentrasi 10%, 20%, dan 30% dalam larutan 200 mililiter. Pembuatan kandang nyamuk, semua kayu terkait dengan kuat serta membentuk kubus, pasang kelambu secara menyeluruh untuk menutupi keseluruhan bagian kandang. Agar lebih kuat kaitkan lagi menggunakan paku.

Proses rearing, dengan memasang ovitrap yang telah dibuat. Apabila telur nyamuk yang telah terkumpul sudah cukup banyak, maka kertas saring yang terdapat telur nyamuk di rendam menggunakan air bersih dan masukkan ke dalam kandang. Tunggu beberapa hari hingga telur menjadi larva. Apabila telur telah menjadi larva, tunggu beberapa hari lagi hingga larva berubah menjadi pupa. Ketika pupa telah berkembang hingga menjadi nyamuk dewasa maka segera keluarkan media air bersih sebelumnya. Beri makan nyamuk menggunakan darah hewan. Kemudian lakukan pemilihan sampel nyamuk *Aedes aegypti* betina dewasa menggunakan kaca pembesar dan aspirator.

HASIL

Adapun hasil pengamatan menunjukkan bahwa jumlah nyamuk yang terperangkap pada air rendaman cabai merah konsentrasi 10% sebanyak 12 ekor dengan rata-rata 4. Pada konsentrasi 20% sebanyak 18 ekor dengan rata-rata 6. Pada konsentrasi 30% sebanyak 24 ekor dengan rata-rata 8. Sedangkan pada media air sumur yang berperan sebagai kontrol didapatkan jumlah nyamuk terperangkap sebanyak 6 ekor dengan rata-rata 2. Sehingga dari hasil tersebut menunjukkan bahwa ketiga konsentrasi dianggap mampu menjadi atraktan untuk mengundang nyamuk mendekat dan terperangkap.

Selanjutnya dilakukan analisis dengan uji Anova untuk melihat pengaruh penggunaan atraktan air rendaman cabai merah (*Capsicum annum*) terhadap densitas nyamuk *Aedes aegypti*. Diperoleh P value $0,008 < 0,05$ sehingga ketiga konsentrasi media dinyatakan memiliki pengaruh yang nyata terhadap densitas nyamuk *Aedes aegypti*. Selanjutnya dilakukan uji lanjutan dengan uji Pos Hoc untuk perbedaan antar kelompok perlakuan.

Tabel 5.1
Hasil Pengukuran Suhu Ruangan Pada Setiap Replikasi

Replikasi	Hari			Rata-rata
	1	2	3	
I	32,1°C	31,1°C	29,8°C	31°C
II	30,9°C	31,7°C	30,2°C	30,9°C
III	31,4°C	30,5°C	30,2°C	30,7°C

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 5.2
Hasil Pengukuran Kelembapan Pada Setiap Replikasi

Replikasi	Hari			Rata-rata
	1	2	3	
I	56%	47%	40%	47,6%
II	45%	53%	42%	46,6%
III	50%	40%	45%	45%

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 5.3
Hasil Jumlah Nyamuk Terperangkap Pada Konsentrasi 10%
Dengan Waktu Selama 3 Hari

Hari Pengamatan	Konsentrasi 10%				Jumlah	Rata-rata
	Replikasi					
	I	II	III			
1	3	2	2	7	2,33	
2	1	2	1	4	1,33	
3	1	0	0	1	0,33	

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 5.4
Hasil Jumlah Nyamuk Terperangkap Pada Konsentrasi 20%
Dengan Waktu Selama 3 Hari

Hari Pengamatan	Konsentrasi 20%				
	Replikasi			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
1	4	5	3	12	4
2	2	1	2	5	1,66
3	0	1	0	1	0,33

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 5.5
Hasil Jumlah Nyamuk Terperangkap Pada Konsentrasi 30%
Dengan Waktu Selama 3 Hari

Hari Pengamatan	Konsentrasi 30%				
	Replikasi			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
1	5	6	5	16	5,33
2	1	2	3	6	2
3	1	0	1	2	0,66

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 5.6
Hasil Jumlah Nyamuk Terperangkap Pada Kontrol Dengan Waktu Selama 3 Hari

Hari Pengamatan	Kontrol			Jumlah	Rata-rata
	Replikasi				
	I	II	III		
1	1	0	1	2	0,66
2	0	1	2	3	1
3	0	1	0	1	0,33

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 5.7
Jumlah Nyamuk yang Terperangkap Pada Setiap Konsentrasi dan Kontrol

Jenis Media	Replikasi			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
Konsentrasi 10%	5	4	3	12	4
Konsentrasi 20%	6	7	5	18	6
Konsentrasi 30%	7	8	9	24	8
Air Sumur/Kontrol	1	2	3	6	2

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 5.8
Hasil Uji *One-Way Anova*

Hasil Perlakuan	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P value
Between Groups	24.000	2	12.000	12.000	0.008
Within Groups	6.000	6	1.000		
Total	30.000	8			

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 5.9
Hasil Uji *Post Hoc* Tukey HSD

Jenis Media		Mean Differeance	Sig.
Kontrol	Konsentrasi 10%	-2.000	.144
	Konsentrasi 20%	-4.000*	.005
	Konsentrasi 30%	-6.000*	.000
Konsentrasi 10%	Kontrol	2.000	.144
	Konsentrasi 20%	-2.000	.144
	Konsentrasi 30%	-4.000*	.005
Konsentrasi 20%	Kontrol	4.000*	.005
	Konsentrasi 10%	2.000	.144
	Konsentrasi 30%	-2.000	.144
Konsentrasi 30%	Kontrol	6.000*	.000
	Konsentrasi 10%	4.000*	.005
	Konsentrasi 20%	2.000	.144

Sumber : Data Primer, 2024

PEMBAHASAN

Pengendalian nyamuk *Aedes aegypti* dapat diupayakan melalui beberapa cara. Salah satunya dengan menggunakan atraktan sebagai bentuk pengendalian yang bersifat alami. Atraktan adalah bahan yang mempunyai daya tarik terhadap serangga seperti nyamuk. Atraktan dapat diperoleh dari bahan kimia diantaranya seperti amoniak, asam laktat, CO₂, asam lemak, dan oktenol. Amoniak dan CO₂ adalah zat atraktan yang memiliki daya tarik terhadap reseptor sensoris nyamuk *Aedes aegypti*. Pada air rendaman cabai merah (*Capsicum annum*) terdapat kandungan amoniak dan CO₂ yang dapat digunakan sebagai atraktan nyamuk *Aedes aegypti*. Pada penelitian ini, pengaruh penggunaan atraktan dilihat dengan menghitung jumlah nyamuk yang masuk kedalam perangkap berisi atraktan air rendaman cabai merah.

Proses penciuman nyamuk diawali dengan adanya pesan kimia berupa aroma yang menjadi ransangan awal yang didapatkan oleh reseptor kimia pada antena, dari antena kemudian menuju ke impuls saraf yang akan dikirimkan pada otak sehingga nyamuk akan merespon dengan bentuk tingkah laku. Bagian antena diantaranya morphofunctional units yaitu sensilia yang terdiri dari satu atau beberapa bipolar saraf reseptor penciuman dengan nama ORNs (Olfactory Receptor Neurons). ORNs terletak di ujung dendrit untuk mendeteksi bahan kimia pada impuls saraf atau ujung akson.

Pada perangkap berisi atraktan air rendaman cabai merah konsentrasi 10% diperoleh rekapitulasi hasil rata-rata jumlah nyamuk yang terperangkap selama 3 hari pada kelompok konsentrasi 10% sebanyak 4 ekor. Nyamuk-nyamuk tersebut masuk kedalam perangkap umumnya pada hari pertama perlakuan. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi nyamuk untuk masuk ke dalam perangkap, salah satunya yaitu kandungan yang terdapat pada atraktan. Kandungan pada atraktan tersebut akan mempengaruhi kuatnya aroma yang dikeluarkan. Aroma pada atraktan berfungsi untuk merangsang penciuman nyamuk untuk mendekati bau tersebut. Aroma ini akan mengalami penurunan seiring waktu dipaparkannya. Selain waktu, penurunan aroma pada atraktan dapat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan sekitarnya. Suhu dan kelembapan akan mempengaruhi penguapan air pada larutan atraktan yang dapat berpengaruh pada aroma yang dikeluarkan. Atraktan air rendaman cabai merah konsentrasi 10% memiliki kandungan paling sedikit dibandingkan dengan dua konsentrasi lain yang digunakan pada penelitian ini. Sehingga suhu dan kelembapan dapat mempengaruhi aromanya menjadi semakin lemah.

Pada perangkap berisi atraktan air rendaman cabai merah konsentrasi 20% diperoleh rekapitulasi hasil rata-rata jumlah nyamuk yang terperangkap selama 3 hari pada kelompok konsentrasi 20% sebanyak 6 ekor. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi nyamuk untuk masuk ke dalam perangkap, salah satunya yaitu kandungan yang terdapat pada atraktan. Kandungan pada atraktan air rendaman cabai merah konsentrasi 20% memiliki kandungan lebih banyak dibandingkan dengan konsentrasi 10% dan lebih sedikit dibandingkan dengan konsentrasi 30% yang digunakan

pada penelitian ini. Nyamuk-nyamuk tersebut masuk kedalam perangkap umumnya pada hari pertama perlakuan. Nyamuk paling sedikit masuk pada hari terakhir atau hari ketiga perlakuan. Hal ini disebabkan oleh semakin kurangnya persentase nyamuk di dalam kandang karena telah terperangkap pada hari sebelumnya. Selain itu, seiring waktu pemaparan aroma pada atraktan yang berperan untuk merangsang saraf penciuman pada nyamuk akan mengalami penurunan. Berkurangnya aroma pada atraktan akan mempengaruhi ketertarikan nyamuk *Aedes aegypti* untuk tertarik mendekat dan masuk ke dalam perangkap.

Pada perangkap berisi atraktan air rendaman cabai merah konsentrasi 30% diperoleh rekapitulasi hasil rata-rata jumlah nyamuk yang terperangkap selama 3 hari pada kelompok konsentrasi 30% sebanyak 8 ekor. Nyamuk-nyamuk tersebut masuk kedalam perangkap umumnya pada hari pertama perlakuan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi nyamuk untuk masuk ke dalam perangkap, salah satunya yaitu kandungan yang terdapat pada atraktan. Atraktan air rendaman cabai merah konsentrasi 30% memiliki kandungan paling banyak diantara ketiga konsentrasi yang digunakan pada penelitian ini. Adanya pengaruh lingkungan juga akan berpengaruh pada kandungan atraktan pada konsentrasi 30% yang akan berdampak pada aroma yang dikeluarkan. Penurunan aroma pada atraktan akan terjadi pada setiap konsentrasi perlakuan, sehingga konsentrasi 30% akan tetap memiliki kandungan tertinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Dengan memiliki konsentrasi tertinggi dan aroma terkuat, konsentrasi 30% memiliki potensi paling besar untuk menarik nyamuk *Aedes aegypti* untuk mendekat dan masuk ke dalam perangkap. Dugaan ini terbukti dengan hasil penelitian yang didapatkan.

Pada perangkap berisi air sumur yang berperan sebagai kontrol dalam penelitian ini diperoleh rekapitulasi hasil rata-rata jumlah nyamuk yang terperangkap selama 3 hari pada kelompok kontrol sebanyak 2 ekor. Nyamuk-nyamuk tersebut masuk kedalam perangkap umumnya pada hari kedua perlakuan. Terdapat faktor yang mempengaruhi nyamuk untuk masuk ke dalam perangkap berisi air sumur tersebut, salah satunya yaitu kandungan yang terdapat didalam air bersih tersebut. Kontrol yang digunakan adalah air sumur bor. Air sumur bor umumnya memiliki kandungan zat organik yang dapat menarik nyamuk untuk mendekat.

Selanjutnya dilakukan analisa untuk mengetahui pengaruh penggunaan atraktan air rendaman cabai merah (*Capsicum annum*) terhadap densitas nyamuk *Aedes aegypti*. Berdasarkan pengolahan dan analisis data menggunakan uji One-Way Anova, maka diperoleh P value dari pengolahan dan analisis data yakni $0,008 < 0,05$. Hal ini menegaskan bahwa dari ketiga variasi konsentrasi intervensi yang digunakan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah nyamuk yang masuk ke dalam perangkap, sehingga dari ketiga konsentrasi yang digunakan dapat menjadi atraktan yang mampu memengaruhi densitas nyamuk *Aedes aegypti*.

Untuk melihat perbedaan rata-rata pada masing-masing antar kelompok perlakuan, maka dilakukan uji lanjut dengan uji Pos Hoc. Pada konsentrasi 10% menunjukkan nilai signifikan 0,005 terhadap konsentrasi 30%. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara konsentrasi 10% dengan konsentrasi 30%. Pada media konsentrasi 20% menunjukkan nilai signifikan 0,005 terhadap kontrol. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara konsentrasi 20% dengan kontrol. Pada media konsentrasi 30% menunjukkan nilai signifikan 0,001 terhadap kontrol dan nilai signifikan 0,005 terhadap konsentrasi 10%. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara konsentrasi 30% dengan kontrol dan konsentrasi 10%.

Dengan adanya kemampuan atraktan air rendaman cabai merah (*Capsicum annum*) dalam menarik atau mengundang nyamuk, maka akan dapat mempengaruhi kepadatan atau populasi nyamuk *Aedes aegypti* penyebab Demam Berdarah Dengue (DBD). Sehingga dapat dilakukan upaya pengendalian vektor nyamuk *Aedes aegypti* dengan menerapkan dan mensosialisasikan metode pengendalian ini kepada masyarakat. Upaya pengendalian nyamuk dengan menggunakan atraktan masih sangat kurang diketahui oleh masyarakat. Sehingga perlu diinformasikan kepada masyarakat bahwa upaya pengendalian nyamuk dengan menggunakan atraktan tidak berbahaya dikarenakan tidak adanya zat kimia berbahaya bagi tubuh serta cara penggunaannya mudah untuk diterapkan. Selain itu, terdapat beberapa bahan alami yang dapat dimanfaatkan sebagai atraktan seperti air rendaman cabai merah yang penggunaannya cukup praktis dan sederhana, serta mudah didapatkan oleh masyarakat.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan: 1) air rendaman cabai merah konsentrasi 10% berpengaruh tidak signifikan terhadap densitas nyamuk *Aedes aegypti*, 2) air rendaman cabai merah konsentrasi 20% berpengaruh signifikan terhadap densitas nyamuk *Aedes aegypti*, 3) air rendaman cabai merah konsentrasi 30% berpengaruh signifikan terhadap densitas nyamuk *Aedes aegypti*, dan 4) semakin tinggi konsentrasi intervensi yang digunakan maka semakin banyak nyamuk yang terperangkap.

SARAN

Disarankan bagi peneliti selanjutnya melakukan uji coba menggunakan bahan alami lainnya yang memiliki potensi untuk digunakan sebagai atraktan dan bagi masyarakat disarankan melakukan penanganan limbah cabai merah karena dapat mengundang nyamuk serta melakukan upaya pengendalian nyamuk *Aedes aegypti* dengan menggunakan atraktan air rendaman cabai merah konsentrasi 30%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, H., Sulasmi, & Aelizah, R. (2023). Preferensi Oviposisi Nyamuk *Aedes aegypti* Terhadap Variasi Atraktan (Air Kotoran Sapi Dan Air Kotoran Ayam). *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 23(2), 2–11.
- Ambiya, Z., Martini, M., & Pradani, F. Y. (2020). Nyamuk Dewasa yang Terperangkap pada Jenis Atraktan Berbeda di Kelurahan Tembalang Kota Semarang. *ASPIRATOR - Journal of VectorBorne Disease Studies*, 12(2), 115–122. <https://doi.org/10.22435/asp.v12i2.144>
- Budiman, B., & Oetami, H. (2020). Surveilans Kesehatan Masyarakat: Program Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Kota Cimahi. *Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 214. <https://doi.org/10.24235/dimasejati.v2i2.7290>
- Isna, H., & Sjamsul, H. (2021). Peran Nyamuk Sebagai Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) Melalui Transovarial. <http://digital.library.ump.ac.id/1066/>
- Kemendes. (2021). Data DBD Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 30.
- Mahdalena, V., & Komaria, R. H. (2021). Pengendalian Demam Berdarah Dengue Dengan Ovitrap Dan Mosquito Trap Di Beberapa Daerah Di Indonesia. *Spirakel*, 13(1), 42–50. <https://doi.org/10.22435/spirakel.v13i1.5257>
- Mawardi, M., & Busra, R. (2019). Studi Perbandingan Jenis Sumber Air Terhadap Daya Tarik Nyamuk *Aedes aegypti* Untuk Bertelur. *Jurnal Serambi Engineering*, 4(2), 593–602. <https://doi.org/10.32672/jse.v4i2.1444>
- Rasjid, A., & Muriadi, M. (2021). Analisis Bionomik Nyamuk Dengan Penularan DBD Di Wilayah Puskesmas Takalala Kec. Marioriwawo Kab. Soppeng. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 21(2), 265. <https://doi.org/10.32382/sulolipu.v21i2.2382>
- Samad I, Handito A, Sugiarto A, Setiani E, Gunawan D, Silalahi FSM, D. (2022). Membuka Lembaran Baru. Laporan Tahunan 2022 Demam Berdarah Dengue, 17–19.
- Suyudi, A., Fatiqin, A., & Salim, M. (2018). Efektivitas Air Rendaman Cabai Merah Jerami Serbuk Kulit Jengkol sebagai Atraktan Terhadap Nyamuk *Aedes aegypti*. 26–32.
- Yulianti, E., Juherah, & Abdurrahman. (2020). Perilaku Bertelur Dan Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti* Pada Berbagai Media Air (Studi Literatur). *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 10(1), 54–75.