

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Wilayah Penelitian

Kecamatan Godean adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia. Kecamatan Godean mempunyai luas wilayah 2.684 Ha. Bentangan wilayah di Kecamatan Godean berupa tanah yang datar dan sedikit berbukit. Godean merupakan pusat ekonomi bagi wilayah Sleman bagian barat. Kecamatan Godean terdiri atas tujuh kelurahan, yaitu; Sidoagung, Sidoarum, Sidokarto, Sidoluhur, Sidomoyo, Sidomulyo dan Sidorejo. Penelitian ini dilakukan di tujuh kelurahan yang ada di Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman. Godean menempati urutan ke-3 setelah Kecamatan Depok sebagai daerah endemik di Kabupaten Sleman. Data dari Puskesmas menunjukkan bahwa kejadian DBD di Godean termasuk cukup tinggi, dari tahun 2008 sampai 2015 kejadian mencapai 568 kasus dengan tren kejadian yang naik turun setiap tahunnya.

2. Pengumpulan Data

Data penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer, yaitu proporsi *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Data didapatkan dengan cara memasang *ovitrap* di dalam sejumlah 280, 140 di letakkan di dalam rumah dan 140 diletakkan di kebun. 40

ovitrap diletakkan di satu pedukuhan yang menjadi wakil dari setiap kelurahan, 20 di dalam rumah dan 20 di dalam. Waktu pengambilan sampel telur nyamuk dilaksanakan pada bulan Oktober 2016 sampai Januari 2017. Data sekunder yaitu, angka kejadian DBD di Kecamatan Godean dari tahun 2008 sampai 2015.

Adapun sampel yang diambil di daerah endemik di tiap Kelurahan adalah sebagai berikut; Pedukuhan Senuko (Kelurahan Sidoagung), Pedukuhan Semarangan (Kelurahan Sidokarto), Pedukuhan Karangko (Kelurahan Sidomoyo), Pedukuhan Brongkol (Kelurahan Sidomulyo), Pedukuhan Berjowetan (Kelurahan Sidoluhur), Pedukuhan Bantut (Kelurahan Sidorejo) dan Pedukuhan Cokrobedog (Kelurahan Sidoarum). Di setiap Pedukuhan diletakkan *Ovitrap* nyamuk sebanyak masing-masing 20 untuk di dalam rumah dan di kebun. *Ovitrap* di dalam rumah diletakkan di tempat-tempat yang sempit / di bawah meja yang menjadi tempat nyamuk bertelur, sedangkan untuk yang di kebun diletakkan *Ovitrap* di pinggir / di tengah dengan menggunakan penutup agar tidak terkena air hujan. *Ovitrap* diletakkan selama 7 hari. Pengamatan dilakukan dengan cara memeriksa jenis nyamuk yang menetas dari telur yang telah ditangkap di *ovitrap*. Penentuan spesies dari larva berdasarkan kunci identifikasi larva nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* menggunakan mikroskop cahaya. Hasil pengamatan dicatat untuk mengetahui proporsi nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* di

dalam rumah dan di kebun. Proporsi nyamuk *Aedes aegypti* ditentukan berdasarkan jumlah *ovitrap* yang mengandung *Aedes aegypti* dari semua *ovitrap* yang di pasang. Proporsi dinyatakan dalam bentuk persen. Demikian juga dengan *Aedes albopictus*.

3. Gambaran proporsi nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* di dalam Rumah dengan kejadian DBD

Tabel 3 1 – Gambaran Proporsi nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* di dalam Rumah dengan kejadian DBD dari tahun 2008 sampai 2015

| Nama Kelurahan (n=20) | <i>Aedes aegypti</i> | | <i>Aedes albopictus</i> | | Kejadian DBD Tahun 2008-2015 | Kategori kasus DBD |
|-----------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|------------------------------------|-----------------------|
| | Jumlah (n) | Persentase (%) | Jumlah (n) | Persentase (%) | | |
| Sidoagung | | | | | | |
| (20) | 13 | 72.22 | 5 | 27.78 | 99 | S |
| Sidoarum (20) | 17 | 73.91 | 6 | 26.09 | 145 | T |
| Sidokarto (20) | 15 | 78.95 | 4 | 21.05 | 101 | T |
| Sidoluhur (20) | 13 | 76.47 | 4 | 23.53 | 90 | S |
| Sidomulyo | | | | | | |
| (20) | 12 | 80.00 | 3 | 20.00 | 65 | S |
| Sidorejo (20) | 10 | 83.33 | 2 | 16.67 | 23 | R |
| Sidomoyo | | | | | | |
| (20) | 11 | 84.62 | 2 | 15.38 | 45 | R |
| Total | 91 | | 26 | | 568 | |

Ket: R = Rendah (<50) ; S = Sedang (50-100) ; T = Tinggi (>100)

Persentase nyamuk *Aedes aegypti* di dalam rumah adalah 72,22-84,62% sedangkan *Aedes albopictus* 15,38-27,78%. Proporsi nyamuk *Aedes aegypti* di dalam rumah terbanyak berada di Kelurahan Sidomoyo, yaitu 84,62% sedangkan proporsi nyamuk *Aedes albopictus* terbanyak berada di Kelurahan Sidoagung yaitu, 27,78%. Proporsi nyamuk *Aedes aegypti* di dalam rumah paling sedikit berada di Kelurahan Sidoagung 72,22%, sedangkan pada Proporsi *Aedes albopictus* paling sedikit berada di Kelurahan Sidomoyo 15,38%. Proporsi *Aedes aegypti* yang tinggi di dalam rumah cenderung terjadi di daerah endemik dengan kategori rendah (Sidorejo 83,33% dan Sidomoyo 84,62%) dan sebaliknya. Proporsi *Aedes albopictus* yang tinggi di dalam rumah cenderung terjadi di daerah endemik dengan kategori tinggi (Sidoagung 27,78%).

4. Gambaran proporsi nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* di Kebun dengan kejadian DBD

Tabel 4 1 – Gambaran Proporsi nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* di Kebun dengan kejadian DBD dari tahun 2008 sampai 2015

| Nama Kelurahan (n=20) | Aedes aegypti | | Aedes albopictus | | Kejadian DBD Tahun 2008-2015 | Kategori kasus DBD |
|-----------------------------|---------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------------------------|-----------------------|
| | Jumlah (n) | Persentase (%) | Jumlah (n) | Persentase (%) | | |
| Sidoagung (20) | 4 | 19.05 | 17 | 80.95 | 99 | S |
| Sidoarum (20) | 4 | 17.39 | 19 | 82.61 | 145 | T |
| Sidokarto (20) | 5 | 21.74 | 18 | 78.26 | 101 | T |
| Sidoluhur (20) | 3 | 15.79 | 16 | 84.21 | 90 | S |
| Sidomulyo (20) | 4 | 21.05 | 15 | 78.95 | 65 | S |
| Sidorejo (20) | 5 | 23.81 | 16 | 76.19 | 23 | R |
| Sidomoyo (20) | 3 | 16.67 | 15 | 83.33 | 45 | R |
| Total | 91 | | 26 | | 568 | |

Ket: R = Rendah (<50) ; S = Sedang (50-100) ; T = Tinggi (>100)

Secara umum tampak bahwa *Aedes albopictus* di kebun lebih banyak (76,19-84,21%). *Aedes aegypti* lebih kecil proporsinya di kebun (15,79%-23,81%). Proporsi nyamuk *Aedes aegypti* di kebun terbanyak berada di Kelurahan Sidorejo, yaitu 23,81% sedangkan proporsi nyamuk *Aedes*

albopictus terbanyak berada di Kelurahan Sidoluhur yaitu, 84,21%. Proporsi nyamuk *Aedes aegypti* paling sedikit berada di Kelurahan Sidoluhur yaitu, 15,79% sedangkan pada proporsi *Aedes albopictus* paling sedikit berada di Kelurahan Sidorejo yaitu, 76,19%. Jika dibandingkan antara kelurahan, tampak bahwa proporsi *Aedes albopictus* lebih merata di semua kelurahan.

5. Hubungan proporsi nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* di dalam Rumah dengan kejadian DBD

Tabel 5 1 - Hubungan proporsi nyamuk *Aedes aegypti* di dalam Rumah dengan kejadian DBD dari tahun 2008 sampai 2015

| | | | Correlations | |
|----------------|----------------|-------------------------|--------------|-----------------|
| | | | angkaDBD | AegyptiDi Rumah |
| Spearman's rho | angkaDBD | Correlation Coefficient | 1.000 | -.786* |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .036 |
| | | N | 7 | 7 |
| | AegyptiDiRumah | Correlation Coefficient | -.786* | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .036 | . |
| | | N | 7 | 7 |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 5 2 - Hubungan proporsi nyamuk *Aedes albopictus* di dalam Rumah dengan kejadian DBD dari tahun 2008 sampai 2015

| | | | Correlations | |
|----------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------------------|
| | | | angkaDBD | AlbopictusDi Rumah |
| Spearman's rho | angkaDBD | Correlation Coefficient | 1.000 | .786* |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .036 |
| | | N | 7 | 7 |
| | AlbopictusDiRumah | Correlation Coefficient | .786* | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .036 | . |
| | | N | 7 | 7 |

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Uji korelasi ini menggunakan *Spearman test* antara Proporsi *Aedes aegypti* di dalam rumah dengan kejadian DBD didapatkan *p value* =

0,036 dan koefisien korelasi - 0,786. Namun karena koefisien korelasinya negatif maka terdapat hubungan terbalik yang mana dapat diartikan: jika proporsi *Aedes aegypti* di dalam rumah rendah maka kejadian DBD tinggi atau jika proporsi *Aedes aegypti* di dalam rumah tinggi maka kejadian DBD rendah. Sedangkan uji korelasi antara Proporsi *Aedes albopictus* di dalam rumah dengan di dalam rumah dengan kejadian DBD didapatkan $p\text{ value} = 0,036$ dan koefisien korelasi 0,786. Hal ini berarti ada hubungan yang bermakna secara statistik antara *Aedes albopictus* dengan kejadian DBD dan terdapat hubungan yang cukup tinggi yang memungkinkan peneliti melakukan prediksi yang tepat (Rahyu & Ustiawan, 2013).

6. Hubungan Proporsi *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* dan di Kebun dengan kejadian DBD

Tabel 6 1 - Hubungan Proporsi nyamuk *Aedes aegypti* di kebun dengan kejadian DBD dari tahun 2008 sampai 2015

| Correlations | | | angkaDBD | Aegypti DIKebun |
|----------------|----------------|-------------------------|----------|--------------------|
| Spearman's rho | angkaDBD | Correlation Coefficient | 1.000 | -.179 |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .702 |
| | | N | 7 | 7 |
| | AegyptiDIKebun | Correlation Coefficient | -.179 | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .702 | . |
| | | N | 7 | 7 |

Tabel 6 2- Hubungan Proporsi nyamuk *Aedes albopictus* di kebun dengan kejadian DBD dari tahun 2008 sampai 2015

| Correlations | | | angkaDBD | AlbopictusDi Kebun |
|----------------|-------------------|--------------------------|----------|-----------------------|
| Spearman's rho | angkaDBD | Correlation Coef ficient | 1.000 | .179 |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .702 |
| | | N | 7 | 7 |
| | AlbopictusDiKebun | Correlation Coef ficient | .179 | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .702 | . |
| | | N | 7 | 7 |

Uji korelasi ini menggunakan *Spearman test* antara Proporsi *Aedes aegypti* di kebun dengan kejadian DBD didapatkan *p value* = 0,702 dan koefisien korelasi - 0,179. Hal ini berarti tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara Proporsi *Aedes aegypti* di kebun dengan kejadian DBD dan terdapat hubungan yang rendah. Sedangkan uji korelasi antara Proporsi *Aedes albopictus* di kebun dengan kejadian DBD didapatkan *p value* = 0,702 dan koefisien korelasi 0,179. Hal ini berarti tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara *Aedes albopictus* dengan kejadian DBD dan terdapat hubungan yang rendah (Sugiono, Statistika Untuk Penelitian, 2007).

B. Pembahasan

1. Hubungan Proporsi *Aedes Aegypti* di dalam Rumah dengan kejadian DBD

Uji korelasi ini menggunakan *Spearman test* antara Proporsi *Aedes aegypti* di dalam rumah dengan kejadian DBD didapatkan *p value* = 0,036 dan koefisien korelasi - 0,786. Hal ini berarti ada hubungan yang bermakna secara statistik antara *Aedes aegypti* dengan

kejadian DBD dan terdapat hubungan cukup tinggi yang memungkinkan peneliti melakukan prediksi yang tepat. Namun karena koefisien korelasinya negatif maka terdapat hubungan terbalik yang mana dapat diartikan: jika proporsi *Aedes aegypti* di dalam rumah rendah maka kejadian DBD tinggi atau jika proporsi *Aedes aegypti* di dalam rumah tinggi maka kejadian DBD rendah. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Descloux *et al* (2012) yang menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan signifikan antara kejadian DBD di Noumea, New Caledonia dan banyaknya nyamuk *Aedes aegypti* dimana ketika kejadian DBD di Noumea, New Caledonia tinggi maka banyaknya nyamuk *Aedes aegypti* pun tinggi. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil penelitian ini seperti, ketinggian wilayah, pH air, suhu udara, kelembaban udara, kepadatan jentik, tempat penampungan air, kebiasaan masyarakat menggunakan obat anti nyamuk/repellen, kebiasaan tidur siang dan kebiasaan menggantung pakaian (Sucipto, Raharjo, & Nurjazuli, 2015).

2. Hubungan Proporsi *Aedes aegypti* di Kebun dengan kejadian DBD

Uji korelasi ini menggunakan *Spearman test* antara Proporsi *Aedes aegypti* di kebun dengan kejadian DBD didapatkan *p value* = 0,702 dan koefisien korelasi - 0,179. Hal ini berarti tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara proporsi *Aedes aegypti*

di kebun dengan kejadian DBD dan terdapat hubungan cukup rendah. Dari penelitian ini proporsi nyamuk *Aedes aegypti* di kebun lebih sedikit dibandingkan dengan yang di dalam rumah. Penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa habitat nyamuk *Aedes aegypti* berada di dekat manusia dan gemar hidup di dalam rumah karena nyamuk *Aedes aegypti* hanya menghisap darah manusia (Nadesul, 2007).

3. Hubungan Proporsi *Aedes Albopictus* di dalam Rumah dengan kejadian DBD

Uji korelasi ini menggunakan *Spearman test* antara Proporsi *Aedes albopictus* di kebun dengan kejadian DBD didapatkan *p value* = 0,036 dan koefisien korelasi 0,786. Hal ini berarti ada hubungan yang bermakna secara statistik antara *Aedes albopictus* dengan kejadian DBD dan terdapat hubungan cukup tinggi yang memungkinkan peneliti melakukan prediksi yang tepat. Dari penelitian ini Proporsi *Aedes albopictus* di dalam rumah lebih sedikit dibandingkan dengan *Aedes aegypti*, hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa *Aedes albopictus* lebih menyukai berada di semak luar rumah karena bersifat *zoofagik* atau selain menghisap darah manusia juga menghisap darah hewan. Secara statistik *Aedes albopictus* yang ada di dalam rumah tinggi maka kejadian DBD juga tinggi karena nyamuk *Aedes albopictus* membawa virus yang sama dengan *Aedes aegypti* yang menjadi penyebab DBD (Nadesul, 2007).

4. Hubungan Proporsi *Aedes Albopictus* di Kebun dengan kejadian DBD

Uji korelasi ini menggunakan *Spearman test* antara Proporsi *Aedes aegypti* di kebun dengan kejadian DBD didapatkan *p value* = 0,702 dan koefisien korelasi 0,179. Hal ini berarti tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara Proporsi *Aedes aegypti* di Kebun dengan kejadian DBD. Penelitian ini tidak sesuai dengan teori Nadesul (2007) bahwa habitat nyamuk *Aedes albopictus* adalah di kebun, dimana *Aedes albopictus* ini selain menghisap darah manusia juga menghisap darah hewan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: aktifitas warga yang tidak di kebun, jarak antara rumah dan luar rumah cukup jauh, pekerjaan warga.

C. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian

1. Kekuatan

Kekuatan dari penelitian ini adalah data yang ditampilkan tidak hanya data deskriptif, tetapi juga menampilkan data primer dan data sekunder.

2. Kelemahan

Tempat penelitian kurang luas sehingga data kurang mewakili daerah kelurahan secara keseluruhan. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut dengan populasi lebih besar agar mewakili kondisi suatu kabupaten.