

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOMPOS TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN BAYAM (*Amaranthus tricolor. L*)”.**¹Jailani, ²Almukarramah, ³Erdi Surya**^{1,2,3}Dosen FKIP Pendidikan Biologi USM Banda AcehEmail; jailani@serambimekkah.ac.id, almukarramah@serambimekkah.ac.id,
suryaerdi14@yahoo.com**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk kompos terhadap tinggi batang, dan jumlah daun tanaman bayam. Rancangan penelitian yang digunakan merupakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan lima perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan yang dimaksud adalah sebagai berikut Po (tanpa pemberian pupuk), P₁ (pemberian pupuk kompos dengan dosis 0.2 kg/9.8 kg tanah), P₂ (pemberian pupuk kompos dengan dosis 0.4 kg/9.6 kg tanah), P₃ (pemberian pupuk kompos dengan dosis 0.6 kg / 9.4 kg tanah), dan P₄ (pemberian pupuk kompos dengan dosis 0.8 kg/9.2 kg tanah). Untuk pengumpulan data digunakan parameter pertumbuhan tinggi batang tanaman (cm), dan jumlah daun (lembar), dihitung semua jumlah daun yang berkembang pada setiap tanaman percobaan. Semua parameter ini diukur 25 hari setelah tanam. Data yang diperoleh selanjutnya diolah dengan “Uji Anava (Analisis Varian) pola rancangan Acak Lengkap” dengan menggunakan rumus linier $Y_{ij} = \mu + \tau_i + e_{ij} + B_j + \Sigma ij$. Hasil penelitian pada masing-masing parameter, yaitu tinggi batang tanaman, dan jumlah lembaran daun tanaman, menunjukkan bahwa pengaruh pemberian pupuk kompos terhadap tinggi batang tanaman tidak berpengaruh nyata antara beberapa perlakuan ($F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$), namun terhadap parameter jumlah lembaran daun tanaman menunjukkan ada pengaruh nyata yang signifikan ($F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$).

Kata kunci: pupuk kompos, pertumbuhan, tanaman bayam.

PENDAHULUAN

Tanaman bayam (*Amaranthus tricolor. L*) merupakan salah satu jenis tanaman sayuran yang dibutuhkan bagi kesehatan, karena banyak mengandung zat gizi. Dalam 100 gr daun bayam mengandung 3,5 gr protein, 0,5 lemak, 6,5 gr karbohidrat, 276 mg kalsium, 67 mg pospor, 3,9 mg zat besi, 6090m SI vitamin-A, 0,08 mg vitamin –B, 80 mg/vitamin –C, 36 kalori, dan 86 gr air (Wahyudi, 2020).

Selain kaya akan zat gizi, juga memberi rasa dingin pada perut, serta dapat memperlancar proses pencernaan makanan.

Salah satu permasalahan dalam budidaya tanaman adalah kurangnya zat-zat hara di dalam tanah yang sangat diperlukan tanaman budidaya untuk dapat tumbuh dengan baik. Untuk mengatasi hal tersebut dapat ditempuh dengan cara penambahan unsur hara ke dalam media tumbuh (tanah) melalui pemupukan. Banyak jenis pupuk yang dapat digunakan untuk meningkatkan unsur hara tanah salah satu diantaranya adalah pupuk kompos.

Pupuk kompos merupakan salah satu jenis pupuk organik yang dapat meningkatkan kesuburan tanah, mempertinggi kadar humus, memperbaiki struktur tanah dan mendorong kehidupan jasad renik. Selain itu, pupuk Kompos juga mengandung unsur makro dan mikro dengan kadar tinggi (Buckman, 2012). Pupuk kompos juga dikenal sebagai pupuk lengkap, karena umumnya mengandung hampir seluruh unsur-unsur hara yang diperlukan tanaman semasa pertumbuhan vegetatif maupun saat pembentukan bunga dan buah (Eka Sudartik, dkk., 2019). Bila dibandingkan dengan pupuk sintetik, pupuk kompos memiliki beberapa sifat yang lebih baik, antara lain mengandung sejumlah mikroorganisme yang dapat menguraikan sampah-sampah yang terdapat dalam tanah sehingga berbentuk humus dan mampu mensintesa senyawa-senyawa tertentu, sehingga dapat dimanfaatkan oleh tanaman (Maria, J.S., dkk:2018).

Pada umumnya pupuk merupakan salah satu kunci dari kesuburan tanah karena mengandung beberapa macam unsur hara yang diperlukan oleh tanaman. Pemberian pupuk terhadap tanaman selain akan mempengaruhi pertumbuhan akar, batang, dan daun, juga mempengaruhi pertumbuhan bunga dan buah. Untuk dapat mempercepat proses pertumbuhan baik vegetatif maupun generatif, maka perlu memahami tehnik dan proses pemberian pupuk yang tepat terhadap tanaman.

Dalam meningkatkan kesuburan tanah, kebiasaan para petani cenderung menggunakan pupuk an-organik seperti pupuk urea, KCL, ZA, dan lain-lain yang mengandung unsur hara tinggi. Namun karena tingginya biaya produksi, menyebabkan harga pupuk an-organik tersebut semakin meningkat sehingga menambah beban bagi petani yang menggunakannya. Oleh sebab itu perlu dicari alternatif pemecahan masalahnya, yaitu dengan cara mengurangi ketergantungan

para petani terhadap pemberian pupuk an-organik dan beralih ke-pupuk organic, salah satunya pupuk kompos. Dalam penelitian ini yang diaji berkaitan dengan "Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Pupuk kompos terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus tricolor. L*)". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk kompos terhadap tinggi batang, dan jumlah daun tanaman bayam. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat, terutama petani, tentang pengaruh pemberian pupuk kompos terhadap pertumbuhan tanaman bayam, selain itu juga dapat menambah ilmu pengetahuan biologi sebagai dasar untuk mengembangkan bidang pertanian.

KAJIAN TEORITIS

1. Deskripsi Umum Tanaman Bayam

Tanaman bayam (*Amaranthus tricolor. L*) merupakan salah satu tanaman budi daya sayur-sayuran yang tergolong ke dalam famili Amaranaceae, bayam ini lebih dikenal dengan nama "Bayam Cabut" atau "Bayam Putih". Menurut Herddy. S., (2006) tanaman bayam berasal dari daerah Amerika Tropika, sekarang sudah menyebar ke daerah sub tropika ke seluruh dunia. Adapun kedudukan bayam dalam hierarki taksonomi menurut (Cronquist, dkk., 1991) adalah sebagai berikut :

Divisi	: Spermatophyta
Sub Divisio	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledoneae
Ordo	: Coryophyllales
Famili	: Amaranaceae
Genus	: Amaranthus
Spesies	: <i>Amaranthus tricolor. L</i>

Tanaman bayam memiliki akar tunggang, batangnya berbentuk bulat berwarna hijau dan tergolong batang bertipe basah. Bayam berdaun tunggal, lembaran anak daunnya berbentuk bulat telur (oval). Daunnya tergolong daun tidak lengkap, yang memiliki lembaran daun dan tangkai daun saja. Duduk daun pada batang berhadap-hadapan dan ada yang berhadapan berseling. Tidak memiliki daun penumpu (Cronquist, dkk., 1991).

Tanaman bayam memiliki pembungaan berbentuk “Spica” yang berkembang pada ujung batang (terminal) dan ketiak daun (aksilar). Pada setiap pembungaan berkembang bunga jantan dan bunga betina, bunga jantan dan bunga betina bersimetri banyak, kaliks tersusun dari 3-5 daun sepal yang bebas, dan tidak memiliki korola. Andresium pada bunga jantan tersusun dari lima stamen, yang terletak berhadapan dengan daun sepal. Gynaesium pada bunga betina dibentuk oleh 2-3 karpel, yang dapat dibedakan antara ovarium, stilus dan stigma. Ovarium bersifat superus dan memiliki satu ruang dengan satu bakal biji, stigma terdiri dari tiga lobus.

2. Syarat Tumbuh Tanaman Bayam

Tanaman bayam dapat tumbuh dengan baik pada daerah yang memiliki curah hujan yang berkisar antara 1000 – 1600 mm/tahun. Namun demikian bayam juga dapat tumbuh pada daerah yang curah hujan tinggi asal air tidak tergenang. Tumbuh dengan baik pada dataran rendah maupun di dataran tinggi sampai ketinggian 200 meter di atas permukaan laut (Sunaryono, 2009). Suhu udara yang dibutuhkan berkisar antara 25 – 35°C, sedangkan suhu optimum berkisar antara 27 – 29°C . Selain itu bayam tumbuh baik pada berbagai jenis tanah. Walaupun demikian tanah yang dikehendaki adalah yang subur dan gembur dengan keasaman (pH) berkisar antara 6 – 7. Jika pH di bawah 6 menyebabkan pertumbuhan kurang normal, sedangkan pH di atas 7 menyebabkan klorosis, terutama pada daun yang masih muda.

3. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan

Pertumbuhan tanaman sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal yang sangat berperan adalah “zat pengatur tumbuh”, diantaranya IAA dan gibrelin. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor nutrisi, iklim, cahaya dan tanah atau media tumbuh lainnya.

Faktor Nutrisi

Nutrisi merupakan syarat mutlak yang diperlukan tanaman untuk dapat tumbuh dan berkembang. Nutrisi bagi tanaman dikenal dengan “unsur hara”. Unsur hara tersebut digolongkan ke dalam unsur hara makro dan unsur hara mikro. Dari

sekian banyak unsur hara, unsur hara makro merupakan unsur hara yang paling banyak diperlukan tanaman. Unsur-unsur tersebut adalah :C, H, O, N S, P, K, Ca dan Mg. Sedangkan unsur hara lainnya diperlukan dalam jumlah yang sangat sedikit, sehingga dikenal dengan unsur hara mikro, yaitu : Fe, B, Mn, Cu, Zn, Mo, Cl, Na, Co dan kadang-kadang Si (Wahyudi, 2020). Tanaman yang tumbuh pada tanah atau media yang kekurangan unsur hara akan terganggu pertumbuhannya. Salah satu cara untuk menambah kekurangan unsur hara yaitu dengan cara pemupukan, baik berupa pupuk organik maupun pupuk anorganik.

Faktor Iklim

Faktor iklim merupakan faktor yang berkenaan dengan suhu dan curah hujan yang berpengaruh pada pertumbuhan tanaman. Tanaman pada umumnya dapat tumbuh pada suhu udara berkisar antara 5 – 35°C (Harjadi, 1993). Sedangkan tanaman bayam membutuhkan suhu berkisar antara 25 – 35°C, sedangkan suhu optimum berkisar antara 27 – 29°C. Sedangkan curah hujan yang diperlukan tanaman bayam berkisar antara 1000 - 1600 mm/tahun.

Faktor Cahaya

Faktor cahaya yang sangat berpengaruh pada pertumbuhan tanaman adalah intensitas dan lamanya penyinaran. Intensitas cahaya sangat berpengaruh terhadap transpirasi dan fotosintesis. Menurut Dwijoseputro (1983) bila intensitas cahaya yang diterima tanaman lebih tinggi, maka transpirasi akan tinggi pula. Hal ini akan menyebabkan air dalam sel-sel daun dan tubuh tanaman akan berkurang, sehingga akan menyebabkan terhambatnya pembelahan dan pembesaran sel. Sedangkan intensitas cahaya yang rendah akan menyebabkan terhambatnya perkembangan tanaman sebagai akibat hasil fotosintesis yang rendah.

Selain intensitas cahaya, lama penyinaran juga berpengaruh pada pertumbuhan tanaman. Menurut pendapat Herddy (2010) apabila tanaman berada dalam keadaan gelap, akan mengalami etiolasi, yaitu batangnya sangat panjang tanpa mengalami perkembangan yang normal. Sebaliknya pemberian cahaya dalam waktu yang lama dan berlebihan akan mengakibatkan tanaman kerdil dengan perkembangan yang abnormal.

4. Peran Unsur Hara bagi Tanaman

Tanaman memerlukan zat makanan untuk kelangsungan hidupnya. Tanaman tentu mempunyai jaringan yang tersusun dari karbohidrat, protein dan lemak, serta enzim-enzim yang berperan dalam berbagai reaksi biokimia. Dengan demikian, tumbuhan memerlukan sejumlah zat makanan untuk menyusun jaringan tersebut. Dari sekian banyak unsur hara yang diperlukan tanaman, unsur C, H, O, N, S, P, K dan Ca merupakan unsur yang banyak diperlukan tanaman (Dwijoseputro, 1983).

Berdasarkan sumbernya, unsur hara makro digolongkan ke dalam tiga golongan, yaitu unsur hara dari udara, air dan tanah. Unsur Karbon (C) dan Oksigen (O) diperoleh tanaman dari udara. Unsur hidrogen (H) diperoleh tanaman dari air. Selain dari unsur tersebut, semua diperoleh tanaman dari tanah (termasuk unsur hara mikro).

Pertumbuhan tanaman, tidak terhambat oleh unsur-unsur hara yang bersumber dari udara dan air, karena unsur-unsur hara tersebut selalu tersedia bagi tanaman, asalkan terhindar dari kekeringan, udara dingin dan penyakit. Tetapi pertumbuhan tanaman sering terhambat oleh unsur-unsur hara dari tanah, karena terkadang kurang tersedia dalam tanah. Oleh karena itu, unsur hara inilah yang perlu mendapat perhatian dalam usaha meningkatkan pertumbuhan tanaman.

Penggunaan unsur-unsur hara tanah oleh tanaman tidak sama jumlahnya, ada yang digunakan dalam jumlah yang banyak dan ada juga yang digunakan dalam jumlah yang sedikit. Hal ini tergantung pada penggunaan dan fungsi dari unsur-unsur hara (Dwijoseputro, 1983). Diantara sekian banyak unsur hara yang terdapat dalam tanah, yang paling banyak diperlukan tanaman adalah unsur N, P, K. Unsur tersebut merupakan unsur hara utama yang dibutuhkan tanaman untuk menyusun jaringan tubuh semasa pertumbuhan vegetatifnya (Wahyudi, 2020).

METODE PENELITIAN

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: poly bag, alat semprot (hand sprayer), timbangan, meteran, bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari benih bayam, yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih bayam cabut (*Amaranthus tricolor. L*), air digunakan untuk penyiraman

tanaman percobaan, diperoleh dari sumur yang berada di lokasi penelitian, tanah yang digunakan sebagai media penanaman percobaan dalam penelitian ini diambil dari lokasi penelitian, pupuk kompos padat yang bertipe dingin, yang berasal dari kotoran sapi.

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan lima perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan yang dimaksud adalah sebagai berikut : Perlakuan yang dimaksud adalah sebagai berikut: P₀ (tanpa pemberian pupuk), P₁ (pemberian pupuk kompos dengan dosis 0.2 kg/9.8 kg tanah), P₂ (pemberian pupuk kompos dengan dosis 0.4 kg/9.6 kg tanah), P₃ (pemberian pupuk kompos dengan dosis 0.6 kg / 9.4 kg tanah), dan P₄ (pemberian pupuk kompos dengan dosis 0.8 kg/9.2 kg tanah).

Pengumpulan dan Analisis Data

Untuk pengumpulan data dalam penelitian ini digunakan parameter pertumbuhan sebagai berikut: Tinggi batang tanaman (cm), diukur dari pangkal batang hingga pucuk tanaman, dengan menggunakan meteran, yang diukur 25 hari setelah tanam, dan jumlah daun (lembar), dihitung semua jumlah daun yang berkembang pada setiap tanaman percobaan, yang juga diukur 25 hari setelah tanam. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan, selanjutnya diolah dengan “Uji Anava (Analisis Varian) pola rancangan Acak Lengkap” dengan menggunakan rumus linier

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + e_{ij} + B_j + \Sigma ij.$$

Pelaksanaan Penelitian

Pengolahan tanah dilakukan dengan cara mencangkul sampai tanah tersebut menjadi gembur dan membersihkan dari sampah-sampah. Selanjutnya tanah tersebut dicampur dengan pupuk kompos kotoran sapi sesuai dengan dosis perlakuan yang telah direncanakan. Kemudian dimasukkan ke dalam polybag yang berukuran 10 kg dan dibiarkan selama 1 minggu, dengan tujuan agar tanah dan pupuk kompos tersebut bersenyawa. Setelah itu baru tanami bibit bayam yang telah berumur 7 hari.

Penyemaian benih bayam dilakukan dengan cara menabur pada bendengan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Sebelum dilakukan penyemaian benih

tersebut terlebih dahulu dicampur dengan sedikit pasir bertujuan untuk menghindari jatuhnya benih yang bertumpukan pada bendengan. Selanjutnya benih ditutup dengan tanah halus setebal 1 cm. Bendengan yang telah ditabur benih disiram yaitu pukul 8.00 WIB (pagi) dan pukul 18.00 WIB (sore) kemudian tempat penyemaian diberikan perlindungan.

Sesuai dengan kebutuhan penelitian, maka jumlah polybag yang ditanami bibit bayam adalah sebanyak 20 buah. Bibit bayam yang telah disemai selama 7 hari dicabut dan diseleksi, diambil yang baik dan berukuran sama (homogen), setiap polybag ditanami 2 tanaman bayam. Satu diantaranya dicabut apabila tanaman bayam sudah dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya. Pencabutan satu tanaman bayam itu bertujuan untuk mencegah terjadi kompetisi sesamanya. Pemeliharaan tanaman percobaan meliputi penyiraman dan penyiangan gulma.

HASIL PENELITIAN

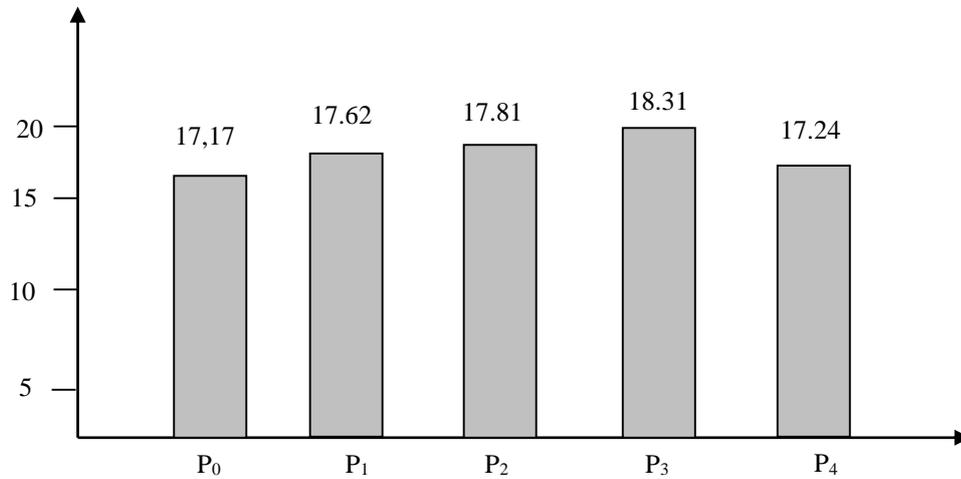
Data jumlah rata-rata tinggi batang tanaman bayam (*Amaranthus tricolor*, *L*) pada masing-masing perlakuan (25 hari setelah tanam) disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Statistik Tinggi Batang Tanaman (*Amaranthus tricolor*, *L*) Pada Masing-Masing Unit Percobaan (cm)

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P ₀	17.74	16.49	17.49	17.01	68.73	17.17
P ₁	18.00	17.50	17.75	17.25	70.50	17.62
P ₂	17.25	17.50	18.00	18.50	71.25	17.81
P ₃	17.50	18.50	18.25	19.00	73.25	18.31
P ₄	17.24	16.74	17.24	17.73	68.91	17.24
Total	87.72	86.73	88.73	89.48	352.67	88.17

Pengukuran terhadap tinggi batang tanaman bayam (*Amaranthus tricolor*, *L*) pada masing-masing unit percobaan dilakukan pada tanaman berumur 25 hari setelah tanam. Tinggi batang untuk masing-masing percobaan menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos dengan dosis 0,6 kg (P₃) memperoleh tinggi batang tertinggi yaitu rata-rata 18,31 cm kemudian disusul dengan dosis 0,4 kg (P₂) yaitu 17,81 cm, dengan dosis 0,2 kg (P₁) yaitu 17,62 cm. Jumlah paling sedikit diperoleh pada pemberian pupuk kompos dengan dosis 0,8 kg (P₄) yaitu rata-rata 17,24 cm. Sedangkan tanpa pemberian pupuk kompos (P₀) diperoleh rata-rata 17,17 cm.

Untuk lebih jelasnya data tersebut ditampilkan dalam bentuk histrogram pada gambar 1:



Gambar 1. Histogram Rata-rata Tinggi Batang Tanaman Bayam Pada Setiap Unit Percobaan (cm)

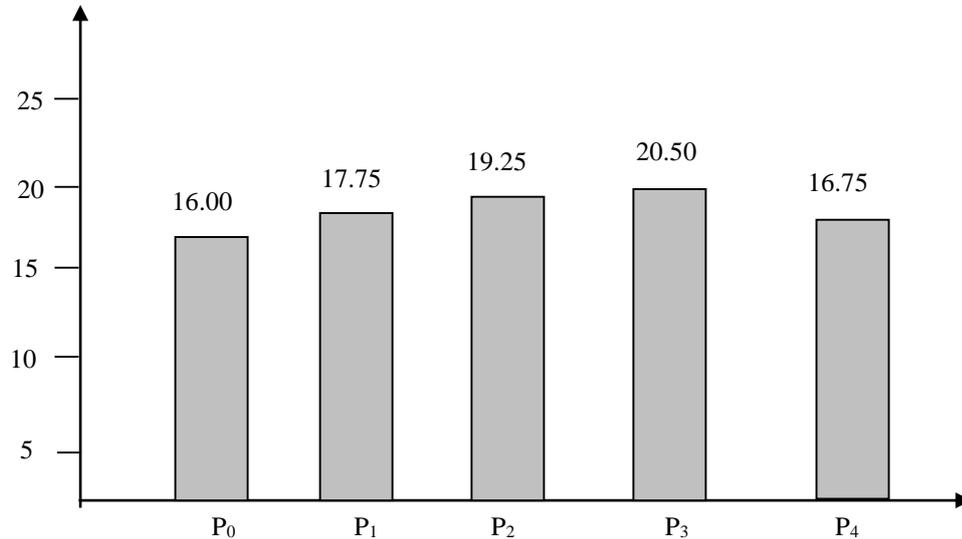
Data jumlah rata-rata lembaran daun tanaman bayam (*Amaranthus tricolor, L*) pada masing-masing perlakuan disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Statistik Jumlah Lembaran Daun Tanaman Bayam (*Amaranthus tricolor, L*) Yang Tumbuh Pada Setiap Unit Percobaan

Perlakuan	Ulangan				Total	Rata-rata
	1	2	3	4		
P ₀	15.00	16.00	17.00	16.00	64.00	16.00
P ₁	17.00	18.00	18.00	18.00	71.00	17.75
P ₂	18.00	19.00	20.00	20.00	77.00	19.25
P ₃	20.00	21.00	21.00	20.00	82.00	20.50
P ₄	17.00	19.00	16.00	15.00	67.00	16.75
Total	87.00	93.00	92.00	89.00	361.00	90.25

Perhitungan terhadap banyaknya lembaran daun tanaman bayam (*Amaranthus tricolor, L*) pada masing-masing unit percobaan dilakukan 25 hari setelah tanam. Jumlah lembaran daun untuk masing-masing unit percobaan menunjukkan bahwa pemberian pupuk kompos dengan dosis 0,6 kg (P₃) memperoleh jumlah lembaran daun tumbuh terbanyak dengan rata-rata 20,50 lembar. Pertumbuhan lembaran daun paling sedikit diperoleh pada (P₀) tanpa pemberian pupuk kompos dengan perolehan rata-rata 16 lembar daun, dan

pemberian pupuk kompos dengan dosis 0.8 kg (P_4) dengan rata-rata 16,75 lembar, jumlah lembaran daun pada dosis 0.2 kg (P_1) dengan rata-rata 17,75 lembar, dan pemberian pupuk kompos dengan dosis 0.4 kg (P_2) yaitu dengan rata-rata 19,25 lembar daun. Untuk lebih jelasnya data tersebut disajikan dalam bentuk histogram pada gambar 2. berikut :



Gambar 2. Histogram Rata-rata Pertumbuhan Lembaran Daun Tanaman Bayam Pada Setiap Unit Percobaan

Berdasarkan data dalam tabel 1, dan table 2, selanjutnya data tersebut dianalisis dengan menggunakan statistic Analisis Varian (ANAVA), melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung faktor koreksi (Correction faktor/FK) dengan rumus :

$$FK = \frac{Y^2}{r \times P}$$

2. Menghitung jumlah kuadrat (jk) dengan rumus berikut :

- a) Jk total $= \sum I \sum j Y^2 ij - FK$

- b) Jk total kelompok $= \sum j (\sum j yij)^2 / P - FK$

- c) Jk Perlakuan $= \sum j (\sum j yij)^2 / r - FK$

- d) Jk galat $= Jk \text{ total} - jk \text{ kelompok} - jk \text{ perlakuan}$

3. Menghitung kuadrat tengah (KT) dengan rumus berikut :

- a) KT Blok $= Jk \text{ Blok} / r - 1$

- b) KT perlakuan $= Jk \text{ perlakuan} / P - 1$

- c) KT galat percobaan $= Jk \text{ galat percobaan} / (r - 1) (P - 1)$

4. Menghitung nilai varian F dengan rumus sebagai berikut :

$$F \text{ hitung Blok} = \text{KT kelompok} / \text{KT galat}$$

$$F \text{ hitung perlakuan} = \text{KT perlakuan} / \text{KT galat}$$

Adapun hasil analisis perhitungan masing-masing disajikan dalam tabel analisis varian berikut:

Tabel 3. Analisis Varian Tinggi Batang Tanaman Bayam Pada Masing-Masing Unit Percobaan

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F-Hitung	F-tabel α 0,05
Perlakuan	4	3,35	0,85	0,085 ^{ns}	3,26
Kelompok	3	0,85	0,29		
Galat	12	119,44	9,96		
Total	19	123,64	11,10		

Keterangan :

DB = Derajat bebas

Jk = Jumlah kuadrat

KT = Kuadrat tengah

n_s = Non signifikan

Data tabel 3 di atas menunjukkan bahwa hasil analisis varian terhadap pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk kompos diperoleh nilai F-hitung untuk total jumlah tinggi batang tanaman bayam adalah 0,085^{ns}, sedangkan F-tabel pada taraf signifikan (0,05) sebesar 3,26. Menurut tabel kriteria uji analisis varian bahwa apabila F-hitung < F-tabel artinya tidak ada pengaruh secara nyata pada setiap perlakuan.

Tabel 4. Analisis Varian Terhadap Jumlah Lembaran Daun Tanaman Bayam Pada Masing-Masing Unit Percobaan

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F-Hitung	F-tabel α 0,05
Perlakuan	4	27,50	6.875	4.661 ^s	3,26
Kelompok	3	1,30	0.430		
Galat	12	17,70	1.475		
Total	19	46.50	9.780		

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa hasil analisis varian terhadap pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk kompos diperoleh nilai F-hitung untuk total jumlah lembaran daun bayam adalah 4.661^s sedangkan F-tabel pada taraf signifikan (0,05) sebesar 3,26. Menurut kriteria uji analisis varian bahwa apabila F-hitung > F-tabel maka terdapat pengaruh yang signifikan antar perlakuan.

2. Pembahasan

Menurut hasil penelitian pada masing-masing parameter, yaitu tinggi batang tanaman, dan jumlah lembaran daun tanaman bayam, maka hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh pemberian pupuk kompos terhadap tinggi batang tanaman tidak berpengaruh nyata antara beberapa perlakuan ($F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$), namun terhadap parameter jumlah lembaran daun tanaman bayam menunjukkan ada pengaruh nyata ($F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$).

Secara fisiologi, pengaruh pemberian pupuk terhadap pertumbuhan tanaman mempunyai batas toleransi. Berdasarkan kajian Galih Kurniawan (2018), menjelaskan bahwa konsentrasi pupuk merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan pemupukan tanaman. Konsentrasi berlebihan atau konsentrasi yang rendah akan menimbulkan akibat yang merugikan tanaman. Teknik pemberian pupuk yang terlalu dekat dengan akar tanaman atau dosis yang tinggi akan menyebabkan konsentrasi air dalam tanah akan menurun, sehingga proses penyerapan unsur-unsur hara yang ada dalam tanah menjadi terhambat, selanjutnya pertumbuhan tanaman terganggu (Ilyas Sabran, dkk, 2015).

Di samping itu pemberian pupuk kompos dengan dosis 0.6 kg/polybag merupakan dosis yang tepat untuk memacu pertumbuhan vegetatif tanaman bayam, sedangkan dosis yang lebih tinggi (hingga 0.8 kg) bahkan memberi pengaruh yang jelek terhadap pertumbuhan. Dengan demikian dosis pupuk kompos 0.6 kg/polybag merupakan dosis optimum, untuk tanaman bayam. Sehubungan dengan itu Ilyas Sabran dkk., (2015) menjelaskan bahwa untuk mendapat efisiensi pemupukan yang optimum, pupuk harus diberikan dalam jumlah yang mencukupi kebutuhan tanaman, tidak terlalu banyak dan tidak pula terlalu sedikit. Bila diberikan dalam jumlah yang banyak dapat menyebabkan keracunan pada tanaman, sebaliknya dalam jumlah yang sedikit pengaruh pemupukan pada tanaman mungkin tidak akan tampak.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk kompos terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus tricolor*, L) dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Secara keseluruhan ada pengaruh pemberian pupuk kompos dengan dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan tinggi batang, dan jumlah lembar daun.
2. Pemberian pupuk kompos dengan dosis 0.6 kg/polybag dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman bayam secara maksimum namun secara statistik dosis 0.2 kg sampai 0.8 kg/polybag memberi pengaruh yang tidak nyata terhadap tinggi batang tanaman bayam, dan pengaruh nyata terhadap jumlah daun.
3. Hasil penelitian ini secara keseluruhan menunjukkan kriteria bahwa tanpa pemberian pupuk dan dengan pemberian pupuk dengan dosis tinggi (0.8 kg) menunjukkan penurunan tingkat pertumbuhan tanaman bayam. Sedangkan dengan dosis 0.2 kg sampai 0.6 kg menunjukkan peningkatan pertumbuhan, sedangkan tingkat pertumbuhan yang paling tinggi terjadi pada dosis 0.6 kg/polybag (P₃). Dengan demikian dosis 0.6 kg/polybag merupakan dosis optimum untuk pemupukan tanaman bayam dengan pupuk kompos, guna memperoleh pertumbuhan maksimum.

DAFTAR PUSTAKA

- Buckman, H.O dan H.C Brady. 2012. *Ilmu Tanah (edisi revisi)*. PT. Gramedia: Jakarta.
- Cronquist, Becker dan Van Den Brink Jr., 1991, *Flora Of Java*. NVP. Noordhoff Groning: Nedherland.
- Dwidjoseputro. D. 1983. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*, PT. Gramedia: Jakarta.
- Eka Sudartik, dan Mawar, P. 2019. Pemanfaatan Berbagai Dosis Penyulingan Nilam dan Kotoran Kambing Pada Pertumbuhan Vase Vegetative Tanaman Kedelai Di Kota Pelopo. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*. Vol. 7. No. 3. (225-233).
- Galih Kurniawan, dan Nurul Aini, 2018. Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk Kompos Ayam Dan Pgpr Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Horensa (*Spinacia oleracea L*). *Jurnal Produksi Tanaman*. Vol. 6. No. 12. (3014-3021).
- Herddy. S., 2006. *Fisiologi Tumbuhan*. Tarsito: Bandung.

- Harjadi. M. 2010. *Pengantar Agronomi (edisi revisi)*. PT. Gramedia: Jakarta.
- Ilyas Sabran, Yosep, P., Imam, W. 2015. Pengaruh Pupuk Kompos Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea L.*). Jurnal Agriek. Vol.3 no. 3 (297-302).
- Maria,J. A., Rumambi, Malcky, M. Telleng, W.B. Kaunang. 2018. Pengaruh pemberian pupuk kompos ayam terhadap pertumbuhan tanaman sorgum sebagaipakan. Jurnal ootec Vol. 38. No. 2. (286-295).
- Soedirdjoatmodjo. M.D.S. 2003. *Bertanam Sayuran Daun*. Karya Bani: Jakarta.
- Sunaryono, H. 2009. *Kunci bercocok Tanam Sayur-Sayuran Penting di Indonesia*. Sinar Baru: Bandung.
- Wahyudi. 2020. Petunjuk Praktis Bertanam Sayur. Agro Media Pustaka: Jakara.

HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI DESA KUTA TINGGI KECAMATAN BLANGPIDIE KABUPATEN ACEH BARAT DAYA TAHUN 2021

Amanda Putri¹, Siti Maisyaroh Fitri S²

¹Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM UTU, Meulaboh

²Dosen Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM UTU, Meulaboh

Email; amndputri01@gmail.com

ABSTRAK

Diare merupakan salah satu penyakit dengan insidensi tinggi di dunia dan dilaporkan terdapat hampir 1,7 milyar kasus setiap tahunnya. Penyakit ini sering menyebabkan kematian pada anak usia dibawah lima tahun (balita). Dalam satu tahun sekitar 7600 anak usia balita meninggal karena penyakit ini (WHO, 2018). Sementara kasus diare pada Desa Kuta Tinggi berdasarkan laporan Puskesmas terdiri dari 87 kasus pada tahun 2020 (Data Kesehatan Puskesmas Blangpidie). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada anak balita di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah 457 KK kemudian sampel diambil sebanyak 82 KK. Analisis statistik menggunakan *Chi- Square Test* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kondisi sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita (Pvalue = 0,009), ada hubungan antara sumber air minum dengan kejadian diare pada balita (Pvalue = 0,015) dan ada hubungan antara kepatuhan pemakaian jamban dengan kejadian diare pada balita (Pvalue = 0,010). Saran yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah meningkatkan program penyuluhan mengenai diare di Desa Kuta Tinggi, Kecamatan Blang Pidie, Kabupaten Aceh Barat Daya.

Kata Kunci : Sanitasi Lingkungan, Diare Pada Balita, Desa Kuta Tinggi.

PENDAHULUAN

Diare merupakan salah satu penyakit dengan insidensi tinggi di dunia dan dilaporkan terdapat hampir 1,7 milyar kasus setiap tahunnya. Penyakit ini sering menyebabkan kematian pada anak usia di bawah lima tahun (balita). Dalam satu tahun sekitar 760.000 anak usia balita meninggal karena penyakit ini (*World Health Organization (WHO), 2018*).

Didapatkan 99% dari seluruh kematian pada anak balita terjadi di negara berkembang. Sekitar $\frac{3}{4}$ dari kematian anak terjadi di dua wilayah WHO, yaitu

Afrika dan Asia Tenggara. Kematian balita lebih sering terjadi di daerah pedesaan, kelompok ekonomi dan pendidikan rendah. Sebanyak $\frac{3}{4}$ kematian anak umumnya disebabkan penyakit yang dapat dicegah, seperti kondisi neonatal, pneumonia, diare, malaria dan measles (WHO, 2018).

Visi Indonesia Sehat tahun 2025 yaitu masyarakat sehat dan mandiri menuju Indonesia Sehat 2025. Misi Indonesia Sehat tahun 2025 yaitu meningkatkan status kesehatan perorangan, keluarga dan masyarakat, menanggulangi masalah kesehatan masyarakat, menyelenggarakan program kesehatan masyarakat yang efektif dan efisien. Meningkatkan peran serta masyarakat dalam pemeliharaan kesehatan dan menggalang berbagai potensi untuk menyelenggarakan program kesehatan masyarakat (Depkes RI, 2018).

Dalam Sistem Kesehatan Nasional (SKN) tujuan pembangunan kesehatan ialah tercapainya kemampuan hidup sehat bagi penduduk agar dapat mewujudkan kesehatan yang optimal. Salah satu arah kebijakan kesehatan ialah peningkatan kesehatan lingkungan di tempat pemukiman. Tujuan program *Hygiene* dan Sanitasi di lingkungan pemukiman penduduk yaitu meningkatkan kualitas lingkungan yang lebih baik pada tempat tinggal penduduknya sehingga dapat melindunginya dari penularan penyakit, keracunan, kecelakaan dan gangguan pencernaan (Depkes RI, 2017).

Di Provinsi Aceh pada tahun 2019, cakupan Penanganan Kasus diare pada Kabupaten /kota di Aceh belum maksimal, masih banyak terjadinya kasus diare yang belum mendapatkan pelayanan yang memadai. Perkiraan jumlah penderita diare yang datang ke sarana kesehatan dan kader adalah 10% dari angka kesakitan dikali dengan jumlah penduduk di satu wilayah kerja dalam waktu satu tahun. Sementara angka kesakitan adalah angka kesakitan nasional yaitu sebesar 411/1000 penduduk (Profil Dinkes Provinsi Aceh, 2020).

Perkiraan kasus diare di Aceh tahun 2019 sebesar 205.580 kasus, adapun jumlah kasus yang ditemukan dan ditangani sebanyak 103.690 kasus atau sebesar 50,4%. Rincian persentase cakupan penemuan dan penanganan kasus diare di Aceh menurut kabupaten / kota 103.690 kasus atau sebesar 50,4%. Menunjukkan bahwa rincian persentase cakupan penemuan dan penangan kasus diare di Aceh menurut Kabupaten / Kota (Profil Dinkes Provinsi Aceh, 2020).

Data kesakitan di Kabupaten Aceh Barat Daya dapat diperoleh dari hasil pencatatan kasus penyakit dari sarana pelayanan kesehatan pemerintah mulai dari tingkat desa dan Puskesmas. Berdasarkan 10 penyakit terbesar pada 13 Puskesmas di Kabupaten Aceh Barat Daya ternyata gejala diare menempati urutan ke 6 (Profil Kesehatan Abdya, 2020).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Blang Pidie angka kesakitan diare adalah 285 kasus dimana kasus diare merupakan peringkat kedua dari sepuluh penyakit terbanyak di desa wilayah puskesmas tersebut sedangkan untuk kasus diare berdasarkan desa kuta tinggi berdasarkan laporan Puskesmas terdiri dari 87 kasus ditahun 2020. (Data Kesehatan Puskesmas Blang Pidie).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*, merupakan penelitian yang dilakukan pada saat waktu dan satu kali, tidak ada *follow up*, untuk mencari hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, yang dimaksudkan untuk mencari Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Diare Pada Balita di Desa Kuta Tinggi, Kecamatan Blangpidie, Kabupaten Aceh Barat Daya, Tahun 2021.

Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 82 Kepala Keluarga dari 457 KK di Desa Kuta Tinggi, Kecamatan Blangpidie, Kabupaten Aceh Barat Daya, Tahun 2021. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara acak sederhana atau simple random sampling, dimana setiap populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diambil menjadi sampel. Penelitian dilakukan di Desa Kuta Tinggi, Kecamatan Blangpidie, Kabupaten Aceh Barat Daya pada bulan Oktober Tahun 2021. Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian berupa data sekunder dan pengukuran. Variabel bebas adalah kondisi sarana air bersih, sumber air minum dan kepatuhan penggunaan jamban. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian diare pada balita.

HASIL**a. Analisis Univariat**

1. Umur

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021

No	Umur	Frekuensi	Persentase
1	18 – 22	4	4,9
2	23- 28	28	34,1
3	29- 34	38	46,3
4	35- 40	12	14,6
5	41 – 46	-	-
6	47	-	-
Total		82	100

Dari tabel 5.1 diketahui dari 82 orang responden, terdapat responden terbanyak berumur 29 – 34 tahun dengan jumlah 38 (46,3%).

2. Jenis Kelamin

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
1	Laki – Laki	72	87,8
2	Perempuan	10	12,2
Total		82	100

Dari tabel 5.2 diketahui dari 82 responden, terdapat responden terbanyak berjenis kelamin laki – laki dengan jumlah 72 (87,8%).

3. Jumlah Anggota Keluarga

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga Di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021.

No	Jumlah Anggota Keluarga	Frekuensi	Persentase
1	3 orang	4	4,9
2	4 orang	33	40,2
3	5 orang	30	36,6
4	6 orang	15	18,3
Total		82	100

Dari tabel 5.3 diketahui dari 82 responden, terdapat responden terbanyak pada anggota keluarga 4 orang dengan jumlah 33 (40,2%).

4. Pendidikan

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021

No	Pendidikan	Frekuensi	Persentase
1	SD	-	-
2	SMP	13	15,9
3	SMA	55	67,1
4	DIII	5	6,1
5	S1	9	11,0
6	S2/S3	-	-
Total		82	100

Dari tabel 5.4 diketahui dari 82 responden, terdapat responden terbanyak berpendidikan SMA dengan jumlah 55 (67,1%).

5. Kondisi Sarana Air Bersih

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kondisi Sarana Air Bersih Di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021

No	Kondisi Sarana Air Bersih	Frekuensi	Persentase
1	Baik	31	37,8
2	Tidak Baik	51	62,2
Total		82	100

Berdasarkan tabel 5.5 di atas, dapat diketahui bahwa dari 82 responden terdapat 52 (62,2%) responden tidak memiliki kondisi sarana air bersih yang memadai / layak.

6. Sumber Air Minum

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sumber Air Minum Di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021.

No	Sumber Air Minum	Frekuensi	Persentase
1	Baik	54	65,9
2	Tidak Baik	28	34,1
Total		82	100

Berdasarkan tabel 5.6 diketahui bahwa dari 82 responden terdapat 54 (65,9%) responden yang memiliki sumber air minum yang baik / layak dikonsumsi.

7. Kepatuhan Pemakaian Jamban

Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepatuhan Pemakaian Jamban Di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021

No	Kepatuhan Pemakaian Jamban	Frekuensi	Persentase
1	Tidak Patuh	54	65,9
2	Patuh	28	34,1
	Total	82	100

Berdasarkan tabel 5.7 diketahui bahwa dari 82 responden terdapat 54 (65,9%) responden tertinggi yang tidak mematuhi pemakaian jamban.

8. Kejadian Diare

Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Diare Di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021

No	Kejadian Diare	Frekuensi	Persentase
1	Tidak Diare	27	32,9
2	Diare	55	67,1
	Total	82	100

Dari tabel 5.1 diketahui bahwa dari 82 responden, terdapat responden terbanyak positif kejadian diare dengan jumlah 55 (67,1%).

b. Analisis Bivariat

1. Hubungan Kondisi Sarana Air Bersih dengan Kejadian Diare Pada Balita

Tabel 5.9 Hubungan Kondisi Sarana Air Bersih dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021

No	Kondisi Sarana Air Bersih	Kejadian Diare		Total	P	A			
		Negatif	Positif						
		n	%				n	%	n
1	Baik	42	77,8	12	22,2	54	100	0,009	0,05
2	Tidak baik	13	46,4	15	53,6	28	100		
	Jumlah	55	-	-	27	82	100		

Berdasarkan tabel 5.9 menunjukkan bahwa dari 54 responden yang baik dalam kondisi sarana air bersih dan negatif dengan kejadian diare sebanyak 42 orang (77,8%). Selanjutnya dari 28 responden yang tidak memiliki kondisi sarana air bersih yang layak dan positif dengan kejadian diare sebanyak 15 orang (53,6%).

Hasil uji statistik di dapat Pvalue= 0,009 sehingga disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kondisi sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021.

2. Hubungan Sumber Air Minum

Tabel 5.10 Hubungan Sumber Air Minum dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021

No	Sumber Air Minum	Kejadian Diare							
		Negatif		Positif		Total		P	A
		n	%	n	%	n	%	value	alpha
1	Tidak Memenuhi Syarat	14	48,3	15	51,7	29	100	0,015	0,05
2	Memenuhi Syarat	41	77,4	12	22,6	53	100		
	Jumlah	55	-	-	27	82	100		

Berdasarkan tabel 5.10 menunjukkan bahwa dari 29 responden yang secara data sumber air minum tidak memenuhi syarat dan positif dengan kejadian diare sebanyak 15 orang (51,7%). Selanjutnya dari 52 responden yang secara data sumber air minum memenuhi syarat dan negatif dengan kejadian diare sebanyak 41 orang (77,4%).

Hasil uji statistik didapat Pvalue = 0,015 sehingga disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara sumber air minum dengan kejadian diare pada balita di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021

3. Hubungan Kepatuhan Pemakaian Jamban

Tabel 5.11 Hubungan Kepatuhan Pemakaian Jamban dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021.

Berdasarkan tabel 5.11 menunjukkan bahwa dari 51 responden yang patuh terhadap pemakaian jamban dan negatif dengan kejadian diare sebanyak 40 orang (78,4%). Selanjutnya dari 31 responden yang tidak patuh dalam pemakaian jamban dan positif dengan kejadian diare sebanyak 16 orang (51,6%).

Hasil uji statistik di dapat Pvalue = 0,010 sehingga disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan pemakaian jamban dengan kejadian diare pada balita di Desa Kuta Tinggi Kecamatan BlangPidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021.

PEMBAHASAN

Hubungan Kondisi Sarana Air Bersih dengan Kejadian Diare Pada Balita

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 54 responden yang baik dalam kondisi sarana air bersih dan negatif dengan kejadian diare sebanyak 42 orang (77,8%). Selanjutnya dari 28 responden yang tidak memiliki kondisi sarana air bersih yang layak dan positif dengan kejadian diare sebanyak 15 orang (53,6%). Hasil uji statistik di dapat Pvalue= 0,009 sehingga disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kondisi sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Riki N.P (2013) pada balita di Kelurahan Sumerjo Kecamatan Gunongpati Kota Semarang yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kondisi sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita. Selain itu, hasil penelitian Septian Bumulo (2012) juga menunjukkan bahwa reponden yang sarana penyediaan air bersih tidak memenuhi syarat dan tidak diare yaitu sebanyak 79 responden (52,7%) hal ini dikarenakan walaupun air yang dikonsumsi tidak memenuhi syarat penyediaan air bersih namun untuk keperluan minum, responden terlebih dahulu memasak airnya hingga mendidih dan sebagian besar responden selalu menampung air untuk keperluan minum dan memasak dalam wadah tertutup sehingga sedikit kemungkinan untuk terkontaminasi dengan bakteri penyebab diare.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan peneliti berasumsi bahwa kondisi sarana air bersih dapat disebabkan oleh beberapa hal, seperti letak geografis sebuah desa dan lain sebagainya.

Hubungan Sumber Air Minum dengan Kejadian Diare Pada Balita

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 29 responden yang secara data sumber air minum tidak memenuhi syarat dan positif dengan kejadian diare sebanyak 15 orang (51,7%). Selanjutnya dari 52 responden yang secara data sumber air minum memenuhi syarat dan negatif dengan kejadian diare sebanyak 41 orang (77,4%). Hasil uji statistik didapat $P\text{value} = 0,015$ sehingga disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara sumber air minum dengan kejadian diare pada balita di Desa Kuta Tinggi Kecamatan Blang Pidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Made Subhawa Harsa dalam Hubungan Antara Sumber Air dengan Kejadian Diare pada Warga Kampung Baru Ngakerjo Wonokromo Surabaya. Dalam penelitiannya didapatkan hasil sebagian besar responden memiliki sumber air yang buruk yaitu sebanyak 45 responden (60%) dan responden dengan sumber air yang baik sebanyak 30 responden (40%). Dari hasil analisis hubungan diketahui responden yang lebih banyak mengalami diare adalah dengan persentase kondisi sumber air yang buruk, yaitu sebanyak 28 responden (58,3%). Sedangkan responden dengan persentas kondisi sumber air yang baik dan menderita diare hanya sebanyak 12 responden (44,4%). Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat jenjang yang terlalu signifikan di antara persentase warga yang menderita diare dalam kondisi sumber air yang baik maupun buruk.

Hubungan Kepatuhan Pemakaian Jamban dengan Kejadian Diare Pada Balita

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 51 responden yang patuh terhadap pemakaian jamban dan negatif dengan kejadian diare sebanyak 40 orang (78,4%). Selanjutnya dari 31 responden yang tidak patuh dalam pemakaian jamban dan positif dengan kejadian diare sebanyak 16 orang (51,6%). Hasil uji

statistik di dapat $P\text{value} = 0,010$ sehingga disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan pemakaian jamban dengan kejadian diare pada balita di Desa Kuta Tinggi Kecamatan BlangPidie Kabupaten Aceh Barat Daya Tahun 2021.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Fajriana (2012) dengan hasil penelitiannya menunjukkan nilai hasil perhitungan *Chi Square* dengan nilai ($p =$ sebesar $0,002 < 0,005$) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan pemakaian jamban terhadap kejadian diare pada balita.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan peneliti berasumsi bahwa kepatuhan pemakaian jamban dikarenakan beberapa alasan dari responden seperti tidak nyaman, jamban yang tersedia terbatas sehingga responden lebih banyak menggunakan dirumahnya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, faktor yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita di Desa Kuta Tinggi, Kecamatan Blang Pidie, Kabupaten Aceh Barat Daya, Tahun 2021 adalah sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara kondisi sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita ($P\text{value} = 0,009$)
2. Ada hubungan antara sumber air minum dengan kejadian diare pada balita ($P\text{value} = 0,015$)
3. Ada hubungan antara kepatuhan pemakaian jamban dengan kejadian diare pada balita ($P\text{value} = 0,010$)

Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian, disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Kepada pihak keluarga agar memperhatikan kondisi sarana air bersih sesuai prosedur kesehatan.
2. Kepada Penyuluh Kesehatan agar selalu memberi edukasi dan peningkatan pengetahuan kepada masyarakat tentang pentingnya menggunakan dan mengkonsumsi air bersih.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, S., Handoyo, & Widiyanti, D. A. Analisis *Faktor-Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Kejadian Diare Pada Balita Di Puskesmas Ambal 1 Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan; 2015 11(2), 71–78.
- Amin, Lukman Zulkifli. “Tatalaksana Diare Akut.” *Cermin Dunia Kedokteran* 42.7 (2015): 504 – 508.
- Andreas, Horhorruw. 2018. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Keluarga Dalam Menggunakan Jamban di Desa Tawin Kecamatan Teluk Kota Ambon. *Tesis*. Universitas Diponegoro.
- Andriani, D., & Ardani, M.H. (2016). *Gambaran Persepsi Pasien tentang Pelaksanaan Pemenuhan Kebutuhan Personal Hygiene oleh Perawat di RSUD Ungaran Semarang Tahun 2016* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Anggoro, F.F. 2018. Analisis faktor yang Berhubungan dengan Pemanfaatan Jamban di kawasan Perkebunan Kopi. *Skripsi*. Universitas Jember.
- Asmadi dan Suharno. 2017. *Dasar – Dasar Teknologi Pengolahan Air Limbah*. Yogyakarta : Gosyen Publishing Yogyakarta.
- Astuti, Yunita Dwi. 2017. Faktor – Faktor Yang Berhubungan dengan Kepemilikan Jamban di Desa Banjararum Kecamatan Kalibawang Kabupaten Kulon Progo. *Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
- Atmarita. 2019. *Analisis Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta. Daryanto dan Mundiatur. 2019. *Pengelolaan Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta : Penerbit Gaya Media.
- Daryanto. 2019. *Hubungan antara Faktor Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Masyarakat di Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya Pada Tahun 2019*. JPPKMI.1 (1).
- Fatmawati dkk. *Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare Anak Usia 3-6 Tahun di TK Raudhatul Athfal Alauddin Makassar*. 2015;21–32.
- Hajar, I., & Darmawan, S. *Diare pada Balita di Desa Mattiro Dolangeng Wilayah Puskesmas Liukang Tiupabbiring Kabupaten Pangkep*. 2013;2(2), 1–10.
- Kementerian Kesehatan RI. *Pedoman Tatalaksana Diare Balita*. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan; 2014
- Prawirohardjo, S. *Ilmu Kebidanan Edisi 4*. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono; 2010

Sukardi, D. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita Umur 6-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Tahun 2016.*