



## Persepsi Masyarakat Mengenai Peranan Vegetasi Kawasan Sabuk Hijau Di Sempadan Sungai DAS Wae Batu Gajah

*(Public Perceptions Regarding the Role of Vegetation in the Green Belt Area in the Wae Batu Gajah Watershed)*

Marasabessy Sitna<sup>1\*</sup>, Bokiraiya Latuamury<sup>1</sup>, Iskar<sup>1</sup>, Christy C.V.Suhendy<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura Ambon, 97233

\*E-mail : [sitnamarasabessy14@gmail.com](mailto:sitnamarasabessy14@gmail.com)

### ABSTRACT

*Green open space is at least a minimum requirement for an environmentally sustainable city at 30% of the total area. Pressure on green free space, especially the Green belt area in the river border, tends to increase from year to year due to an increase in urban population. Therefore, this study aims to analyze people's perceptions of the green belt vegetation's role in the watershed of the Wae Batu Gajah watershed in Ambon City. The research method uses descriptive methods that describe a situation based on facts in the field and do not treat the object, with the hypothesis testing procedure using Chi-Square. The results showed that the community's socio-economic parameters consisting of age, formal education, and occupation had a significant influence on the understanding of the green border of the river. In contrast, gender and marital status parameters have no significant effect on understanding the green belt border. Formal education can influence attitudes and behavior through values, character, and understanding of a problem built in stages in a person. The type of work a person has for a long time working will affect the environment's mindset and behavior. The poor only have two sources of income, through salaries / informal business surpluses for basic needs.*

**KEYWORDS:** *green belt area, perception, the role of vegetation, river border*

### INTISARI

Ruang terbuka hijau secara luas minimal menjadi kebutuhan sebuah kota yang berkelanjutan dari aspek lingkungan sebesar 30% dari luasan total wilayah. Tekanan terhadap ruang terbuka hijau terutama *Green belt area* di kawasan sempadan sungai cenderung meningkat dari tahun ketahun karena peningkatan populasi di perkotaan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi masyarakat mengenai peranan vegetasi kawasan sabuk hijau di sempadan sungai DAS Wae Batu Gajah Kota Ambon. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif yang menggambarkan suatu keadaan berdasarkan fakta di lapangan dan tidak dilakukan perlakuan terhadap objek, dengan prosedur pengujian hipotesis menggunakan *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa parameter sosial ekonomi masyarakat yang terdiri atas umur, pendidikan formal dan pekerjaan memiliki pengaruh signifikan terhadap pemahaman mengenai jalur hijau sempadan sungai; sedangkan parameter jenis kelamin dan status pernikahan memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap pemahaman jalur hijau sempadan sungai. Pendidikan formal dapat mempengaruhi sikap dan perilaku melalui nilai, budi pekerti dan pemahaman terhadap suatu permasalahan yang dibangun secara bertahap pada diri seseorang. Jenis pekerjaan yang dimiliki seseorang dalam lama waktu bekerja akan mempengaruhi pola pikir dan tingkah laku terhadap lingkungannya. pada masyarakat miskin hanya memiliki dua sumber pendapatan, melalui gaji/surplus usaha informal untuk kebutuhan pokok.

**KATA KUNCI :** sabuk hijau area, persepsi, peranan vegetasi, sempadan sungai

## PENDAHULUAN

Sempadan sungai DAS Wae Batu Gajah Kota Ambon Provinsi Maluku merupakan lokasi yang strategis di Kota Ambon dengan pola permukiman penduduk yang mendiami sabuk hijau sempadan sungai DAS Wae Batu Gajah. Pola persebaran permukiman penduduk di sempadan sungai menciptakan fenomena sosial ekonomi dan budaya yang sangat menarik secara tata-ruang wilayah. Perubahan pemanfaatan lahan di sempadan sungai DAS Wae Batu Gajah yang didominasi oleh peningkatan kawasan pemukiman memerlukan penanganan khusus dan merupakan kawasan yang mempunyai nilai strategis serta penataan ruangnya harus diprioritaskan. DAS Wae Batu Gajah khususnya di bagian Hulu sesuai dengan Peraturan Daerah mengenai Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Ambon ditetapkan fungsi utama kawasan sebagai kawasan lindung.

Keberadaan ruang terbuka hijau (RTH) diatur dalam Undang Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang disebutkan bahwa jumlah RTH di setiap kota harus sebesar 30 (tiga puluh) persen dari luas kota (Irwansyah *et al.*, 2016). Proporsi kebutuhan ruang terbuka hijau tersebut diatur untuk memenuhi fungsi utama sebagai fungsi ekologis dan fungsi tambahan sebagai fungsi sosial dan budaya, ekonomi, serta fungsi estetika (Wardiningsih & Salam, 2019). Berdasarkan ketentuan dan kebijakan baiknya sebuah permukiman yang berada pada kawasan perkotaan memenuhi ketentuan di atas. Pemenuhan dan keberadaan ruang terbuka hijau secara langsung dan tidak langsung mempengaruhi kualitas lingkungan dan kehidupan di kawasan permukiman perkotaan (Irwansyah *et al.*, 2016).

Permukiman bantaran sungai dalam perkembangannya menghadapi berbagai masalah lingkungan akibat terabaikannya aspek lingkungan dan mengarus-utamaan aspek sosial ekonomi dalam kegiatan permukiman (Moniaga & Warouw, 2018). Perlunya upaya-upaya keseimbangan lingkungan melalui permukiman ramah lingkungan terutama pada kawasan sabuk hijau sempadan sungai sebagai kawasan lindung tata air DAS di wilayah perkotaan. Indikator permukiman ramah lingkungan menurut (Irwansyah *et al.*, 2016; Wardiningsih & Salam, 2019) mencakup pemilihan lokasi yang tepat, optimalisasi lahan secara berimbang, penerapan *zero water treatment*, pengendalian pencemaran udara, penerapan *zero waste*, dan *green building code*. Beberapa aspek yang digunakan untuk melihat karakteristik sosial ekonomi adalah umur, pekerjaan, pendapatan, dan pendidikan formal. Brim (dalam Gulam, 2011), proses tersosialisasinya seseorang di umur tertentu karena adanya interaksi dari lingkungan sekitar dan etika maupun kepercayaan yang berlaku di suatu sistem sosial. Pendidikan formal dapat mempengaruhi sikap dan perilaku melalui nilai, budi pekerti dan pemahaman terhadap suatu permasalahan yang dibangun secara bertahap pada diri seseorang. Jenis pekerjaan yang

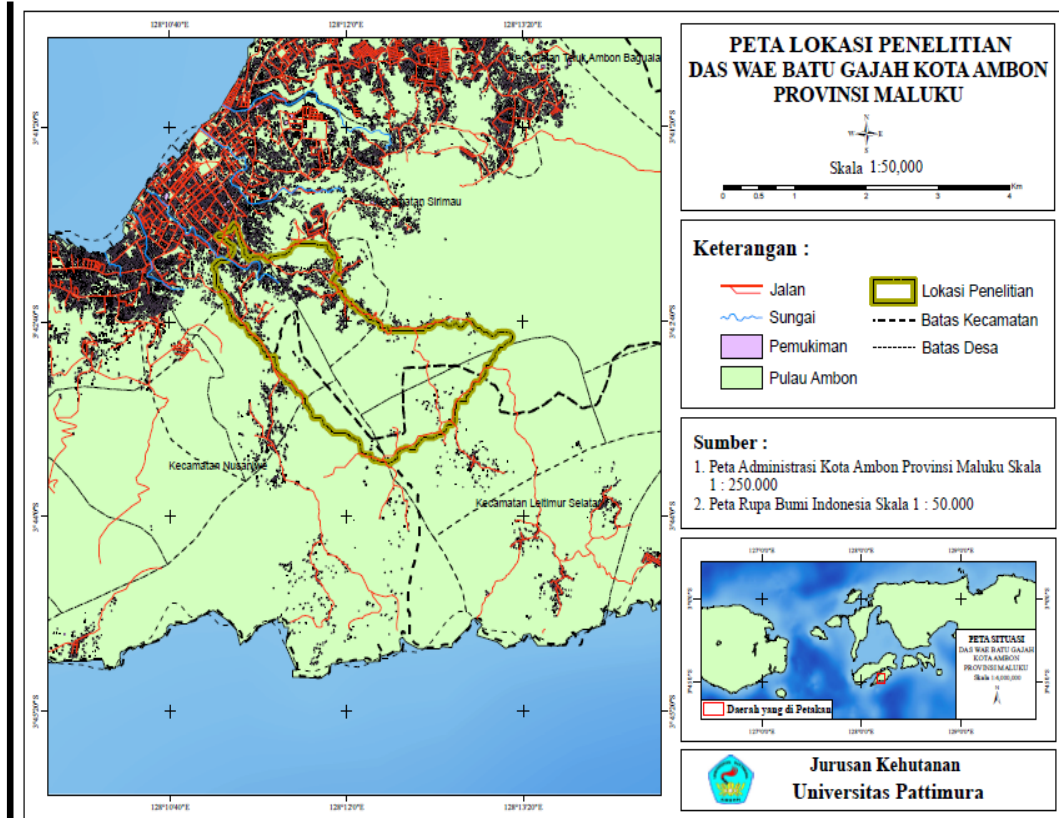
dimiliki seseorang dan lama waktu bekerja akan mempengaruhi pola pikir dan tingkah laku terhadap lingkungannya (Gulam, 2011).

Untuk merealisasikan penataan ruang sesuai fungsinya perlu dilakukan identifikasi pemanfaatan lahan sempadan sungai DAS Wae Batu Gajah yaitu proses penelusuran untuk mengetahui seberapa besar sikap dan pengetahuan masyarakat yang bermukim di kawasan sabuk hijau sempadan sungai Wae Batu Gajah memahami peranan vegetasi dalam mempertahankan perlindungan kawasan sungai, dan pemanfaatan lahan di sempadan sungai berimplikasi terhadap lingkungan secara keseluruhan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi masyarakat mengenai manfaat kawasan sabuk hijau di sempadan sungai DAS Wae Batu Gajah Kota Ambon.

## METODE PENELITIAN

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di DAS Wae Batu Gajah Kecamatan Sirimau Kota Ambon Provinsi Maluku, yang berlangsung pada bulan November 2018 – Januari 2019. Peta lokasi penelitian disajikan pada **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Peta lokasi penelitian DAS Wae Batu Gajah Kota Ambon

### **Metode Penelitian dan Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diambil selama survei dan observasi lapangan, yaitu variabel penelitian meliputi: karakteristik sosial, ekonomi dan budaya masyarakat yang berpemukim di sepanjang sabuk hijau Wae Batu Gajah. Data pendukung berupa data sekunder yang digunakan adalah peta tematik, dan peta lainnya yang diperoleh dari dinas/ instansi pemerintah Kota Ambon. Data dan informasi lain adalah literatur, laporan dari berbagai sumber yang berhubungan dengan penelitian.

Teknik pengambilan data sosial ekonomi dan budaya masyarakat yang bermukim di kawasan sabuk hijau di Sempadan sungai Wae Batu Gajah, dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner, wawancara, dan observasi untuk mendapatkan data primer. Data sekunder diperoleh dari pihak lain, dengan meneliti dokumen-dokumen dari berbagai instansi pemerintah dan penelitian-penelitian terdahulu yang relevan.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang menggambarkan suatu keadaan berdasarkan fakta di lapangan dan tidak dilakukan perlakuan terhadap objek. Pendekatan dengan survei dimaksudkan untuk membandingkan kondisi di lapangan yang ditinjau berdasarkan jarak garis sempadan sungai yang sudah ditentukan dalam peraturan perundangan. Tahapan penelitian, yaitu persiapan, pengumpulan data, analisa dan penyusunan laporan. Penelitian ini juga menggunakan metode *purposive sampling*, dengan cara pengamatan langsung terhadap masyarakat yang bermukim pada kawasan sabuk hijau sempadan sungai, dan wawancara responden sebanyak 60 responden. Survei lapangan meliputi aspek sosial, ekonomi dan budaya masyarakat yang bermukim di sempadan sungai. Pada setiap kawasan sabuk hijau direkam lembar catatan mengenai : kondisi dan fungsi jalur hijau secara factual serta aktivitas masyarakat pada kawasan tersebut. Selain observasi lapangan dilakukan juga pengumpulan data sekunder yang berkaitan erat dengan kegiatan penelitian.

### **Analisis Data**

Uji *chi-square* digunakan untuk 2 tujuan, yaitu : (1) Uji keselarasan fungsi (*goodness of fit test*), dan (2) Uji Tabel kontigensi (*Contingency table test*). Prosedur pengujian hipotesis menggunakan *Chi-Square*. Uji Keselarasan fungsi bertujuan untuk :

- a) Mengetahui apakah distribusi dari hasil pengamatan suatu percobaan terhadap sampel mendukung suatu distribusi yang telah dihipotesiskan pada populasi, dan
- b) menguji apakah frekuensi yang diobservasi memang konsisten dengan frekuensi teoritisnya menggunakan persamaan 1.

$$\chi^2 = \frac{\sum (f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

Dimana :

$\chi^2$  = Nilai chi-kuadrat

$f_e$  = Frekuensi yang diharapkan

$f_0$  = Frekuensi yang diperoleh/ diamati

Pengujian Hipotesis :

$H_0: \chi = 0$ , tidak terdapat hubungan yang signifikan antara respon masyarakat dengan peranan vegetasi kawasan sabuk hijau (*green belt*) di sempadan sungai

$H_a: \chi \neq 0$ , terdapat hubungan yang signifikan antara respon masyarakat dengan peranan vegetasi kawasan sabuk hijau (*green belt*) di sempadan sungai

Kriteria Pengujian :

Jika  $\chi^2$  hitung  $\leq \chi^2$  tabel, maka  $H_0$  diterima

Jika  $\chi^2$  hitung  $\geq \chi^2$  tabel, maka  $H_0$  ditolak

**Atau**

Jika signifikansi  $\chi^2$  hitung  $> \alpha$ , maka  $H_0$  diterima

Jika signifikansi  $\chi^2$  hitung  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

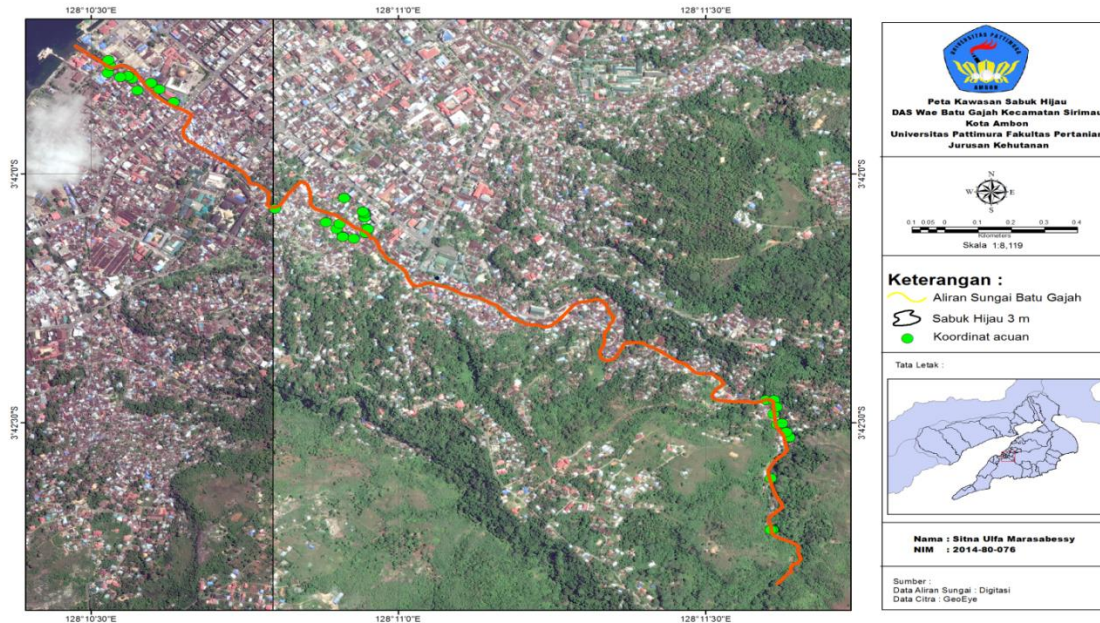
$\alpha$  = taraf nyata (level of *significant*), biasanya digunakan  $\alpha = 0.01$  atau  $\alpha = 0.05$

Dalam pengujian *Chi-square* digunakan distribusi probabilitas *chi-square* yang disajikan dalam tabel, yang ditentukan dengan mengetahui : pada uji keselarasan fungsi (*goodness of fit test*) :  $df = k - 1$ , dimana  $k$  = jumlah *outcome*/ observasi; Pada tabel kontigensi :  $df = (\text{jumlah baris} - 1) * (\text{jumlah kolom} - 1)$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis citra GeoEye dengan resolusi 30 meter menunjukkan bahwa sebaran pola spasial pada zone buffering 100 meter kiri-kanan sungai DAS Wae Batu Batu Gajah didominasi permukiman penduduk sejumlah 1.629 unit, dan bangunan yang menjadi fasilitas publik Pola spasial pada segmen hulu DAS Wae Batu Gajah menunjukkan variasi penutupan vegetasi yang dominan, diselingi dengan permukiman warga yang masih jarang; Segmen tengah menunjukkan bahwa variasi penutupan vegetasi mulai jarang, dan diselingi dengan permukiman warga sudah didominasi dengan padat; dan Segmen hilir menunjukkan bahwa

variasi permukiman sangat dominan, dan hampir tidak ditemukan vegetasi disajikan pada **Gambar 2**.



**Gambar 2.** Peta Sabuk Hijau DAS Wae Batu Gajah Kecamatan Sirimau

Hasil analisis karakteristik sosial ekonomi responden dianalisis berdasarkan parameter umur, jenis kelamin, pendidikan formal, pekerjaan dan status pernikahan didasarkan bahwa proses tersosialisasinya seseorang pada umur tertentu karena adanya interaksi dari lingkungan sekitar maupun kepercayaan yang berlaku dalam suatu sistem sosial (Brim *dalam* Gulam, 2011), menjelaskan bahwa. Pendidikan formal dapat mempengaruhi sikap dan perilaku melalui nilai, budi pekerti dan pemahaman terhadap suatu permasalahan yang dibangun secara bertahap pada diri seseorang. Jenis pekerjaan yang dimiliki seseorang dalam lama waktu bekerja akan mempengaruhi pola pikir dan tingkah laku terhadap lingkungannya. pada masyarakat miskin hanya memiliki dua sumber pendapatan, melalui gaji/surplus usaha informal untuk kebutuhan pokok (Hutomo *dalam* Gulam, 2011).

Definisi operasional terkait karakteristik responden adalah: 1) Parameter umur dikategorikan menjadi 3 yaitu < 35 tahun, antara 35 – 50 tahun, dan > 50 tahun; 2) Parameter jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan; 3) Parameter pendidikan formal meliputi pendidikan dasar (SD dan SMP); pendidikan lanjutan (SLTA) dan pendidikan tinggi (Diploma, Sarjana); 4) Parameter pekerjaan meliputi informal (pedagang, penjual, petani/nelayan), swasta (karyawan perusahaan swasta) dan pemerintah (PNS/TNI/Polri); dan 5) Parameter status pernikahan meliputi belum menikah dan sudah menikah sebagaimana disajikan pada **Tabel 1**.

Hubungan umur dan kondisi sosial ekonomi responden menunjukkan persentase tertinggi sampai terendah adalah kisaran umur 35 – 50 tahun 46% meliputi kategori yang

sejahtera 33,3% dan belum sejahtera 13,3%. Pada kisaran umur < 35 tahun (35%) meliputi kategori sudah sejahtera 25% dan belum sejahtera 10%; dan terakhir umur responden > 50 tahun (18,3%). meliputi kategori sudah sejahtera 10% dan belum sejahtera 8,3%. Hubungan jenis kelamin dan tingkat sosial ekonomi responden menunjukkan persentase tertinggi sampai terendah adalah laki-laki 66,7% meliputi kategori yang sejahtera (48,3%) dan belum sejahtera (18,3%); dan perempuan (33,3%). meliputi kategori sudah sejahtera 20,0% dan belum sejahtera 13,3%.

**Tabel 1.** Karakteristik sosial ekonomi responden DAS Batu Gajah Kota Ambon

Parameter	Kriteria	Tingkat Kesejahteraan (dalam %)		Total
		Belum Sejahtera	Sudah Sejahtera	
Umur Responden	< 35	10.0	25.0	35.0
	35 - 50	13.3	33.3	46.7
	> 50	8.3	10.0	18.3
Jenis Kelamin	Laki-laki	18.3	48.3	66.7
	Perempuan	13.3	20.0	33.3
Pendidikan Terakhir	Pendidikan Dasar	20.0	20.0	40.0
	Pendidikan Lanjutan	10.0	35.0	45.0
	Pendidikan Tinggi	1.7	13.3	15.0
Pekerjaan	Informal	20.0	20.0	40.0
	Swasta	10.0	40.0	50.0
	Pemerintahan	1.7	8.3	10.0
Status Perkawinan	Belum Nikah	20.0	21.7	41.7
	Sudah Nikah	11.7	46.7	58.3

Sumber : Data primer diolah, 2019

Hasil analisis Chi-Square karakteristik sosial ekonomi masyarakat dan tingkat kesejahteraan menunjukkan bahwa hubungan umur dengan karakteristik sosial ekonomi (tingkat kesejahteraan) memiliki hubungan yang signifikan karena nilai *Pearson Chi-square* 5,284 dan Asympton signifikansi dua arah  $(0,022) < 0.005$ ; hubungan jenis kelamin dengan karakteristik sosial ekonomi memiliki hubungan yang tidak signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 0,963 dan Asympton signifikansi  $(0,492) > 0.005$ ; hubungan pendidikan formal dengan karakteristik sosial ekonomi memiliki hubungan yang signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 6,598 dan Asympton signifikansi  $(0,037) < 0.005$ ; hubungan pekerjaan dengan karakteristik sosial ekonomi memiliki hubungan yang signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 6,239 dan Asympton signifikansi  $(0,044) < 0.005$ ; dan terakhir hubungan status pernikahan dengan karakteristik sosial ekonomi memiliki hubungan yang tidak signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 2,920<sup>a</sup> dan Asympton signifikansi  $(0,571) > 0.005$  sebagaimana disajikan pada **Tabel 2**.

**Tabel 2.** Analisis Chi-Square karakteristik responden dan Kondisi Sosek

Parameter	Pearson Chi-Square	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Umur * Kondisi Sosek	5.284 <sup>a</sup>	4	0.022
Jenis Kelamin * Kondisi Sosek	0.963 <sup>a</sup>	1	0.492
Pendidikan * Kondisi Sosek	6.598 <sup>a</sup>	2	0.037
Pekerjaan * Kondisi Sosek	6.239 <sup>a</sup>	2	0.044
Status pernikahan * Kondisi Sosek	2.920 <sup>a</sup>	1	0.571

Sumber : Analisis data primer menggunakan SPSS, 2019

Hasil analisis karakteristik sosial ekonomi responden berdasarkan parameter umur, jenis kelamin, pendidikan formal, pekerjaan dan status pernikahan menunjukkan hubungan yang signifikan karena proses tersosialisasinya seseorang pada umur tertentu karena adanya interaksi dari lingkungan sekitar maupun kepercayaan yang berlaku dalam suatu sistem sosial (Brim *dalam* Gulam, 2011). Pendidikan formal dapat mempengaruhi sikap dan perilaku melalui nilai, budi pekerti dan pemahaman terhadap suatu permasalahan yang dibangun secara bertahap pada diri seseorang. Jenis pekerjaan yang dimiliki seseorang dalam lama waktu bekerja akan mempengaruhi pola pikir dan tingkah laku terhadap lingkungannya. pada masyarakat miskin hanya memiliki dua sumber pendapatan, melalui gaji/surplus usaha informal untuk kebutuhan pokok (Hutomo *dalam* Gulam, 2011).

### **Pemahaman Responden terkait Kondisi Vegetasi pada Sabuk Hijau Sempadan Sungai**

Kondisi vegetasi pada kawasan sabuk hijau sempadan sungai merupakan prasyarat penataan kota berbasis lingkungan. Hasil analisis pemahaman responden terkait dengan kondisi vegetasi pada sabuk hijau sempadan sungai didasarkan pada parameter sosial ekonomi responden disajikan pada **Tabel 3**.

Hubungan umur dan kondisi vegetasi menunjukkan persentase tertinggi sampai terendah adalah kisaran umur 35 – 50 tahun 46,7% meliputi kategori cukup paham 23,3%, sangat paham 18,3% dan tidak paham 5,0%. Pada kisaran umur < 35 tahun (35%) meliputi cukup paham 21,7%, sangat paham 8,3% dan tidak paham 5,0%; dan terakhir kisaran umur responden > 50 tahun (18,3%) meliputi kategori cukup paham 8,3%, sangat paham (5,0%) dan tidak paham (5,0%). Hubungan jenis kelamin dan pemahaman terkait kondisi vegetasi menunjukkan laki-laki 66,7% meliputi kategori cukup paham (33,3%), sangat paham (25,0%) dan tidak paham (8,3%); dan perempuan (33,3%). meliputi kategori cukup paham 20,0%, sangat paham(6,7%) dan tidak paham (6,7%).

Hubungan pendidikan formal dan pemahaman terkait kondisi vegetasi sempadan sungai menunjukkan pendidikan dasar 40,0% meliputi kategori cukup paham (21,7%), sangat paham (6,7%) dan tidak paham (6,7%); pendidikan lanjutan (45%) meliputi kategori cukup



paham (31,7%), sangat paham (11,7%), dan tidak paham (1,7%); pendidikan tinggi (15,0%) meliputi kategori cukup paham 13,3%, sangat paham (13,3%) dan tidak paham (1,7%).

**Tabel 3.** Pengetahuan Responden mengenai Kondisi Vegetasi DAS Batu Gajah

Parameter	Kriteria	Tingkat Pengetahuan			Total
		Tidak Paham	Cukup Paham	Sangat Paham	
Umur Responden	< 35	5.0	21.7	8.3	35.0
	35 - 50	5.0	23.3	18.3	46.7
	> 50	5.0	8.3	5.0	18.3
Jenis Kelamin	Laki-laki	8.3	33.3	25.0	66.7
	Perempuan	6.7	20.0	6.7	33.3
Pendidikan Terakhir	Pendidikan Dasar	11.7	21.7	6.7	40.0
	Pendidikan Lanjutan	1.7	31.7	11.7	45.0
	Pendidikan Tinggi	1.7	13.3	13.3	15.0
Pekerjaan	Informal	11.7	20.0	8.3	40.0
	Swasta	3.3	31.7	15.0	50.0
	Pemerintah	0.0	1.7	8.3	10.0
Status Perkawinan	Belum Nikah	8.3	23.3	10.0	41.7
	Sudah Nikah	6.7	30.0	21.7	58.3

Sumber : Data primer diolah, 2019

Hasil analisis Chi-square untuk menganalisis parameter sosial ekonomi responden terhadap tingkat pemahaman terhadap kondisi vegetasi sempadan sungai. Hasil analisis Chi-Square hubungan umur responden dan pemahaman kondisi vegetasi pada jalur hijau sempadan sungai memiliki hubungan yang signifikan karena nilai *Pearson Chi-square* 13,599 dan Asympton signifikansi dua arah (0,009) < 0.005; hubungan jenis kelamin dengan pemahaman kondisi vegetasi memiliki hubungan yang tidak signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 2,093 dan Asympton signifikansi (0,361) > 0.005; hubungan pendidikan formal dengan pemahaman kondisi vegetasi memiliki hubungan yang signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 23,164 dan Asympton signifikansi (0,000) < 0.005; hubungan pekerjaan dengan pemahaman kondisi vegetasi memiliki hubungan yang signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 13,599 dan Asympton signifikansi (0,009) < 0.005; dan terakhir hubungan status pernikahan dengan pemahaman kondisi vegetasi memiliki hubungan yang tidak signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 2,920<sup>a</sup> dan Asympton signifikansi (0,571) > 0.005, disajikan pada **Tabel 4**.

**Tabel 4.** Analisis Chi-Square karakteristik responden dan Kondisi Vegetasi

Parameter	Pearson Chi-Square	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Umur * Kondisi Vegetasi	13.599 <sup>a</sup>	4	0.009
Jenis Kelamin * Kondisi Vegetasi	2.039 <sup>a</sup>	2	0.361
Pendidikan * Kondisi Vegetasi	23.164 <sup>a</sup>	4	0.000
Pekerjaan * Kondisi Vegetasi	13.599 <sup>a</sup>	4	0.009
Status pernikahan * Kondisi Vegetasi	2.920 <sup>a</sup>	4	0.571

Sumber : Analisis data primer menggunakan SPSS, 2019

### **Pemahaman Responden terkait Sabuk Hijau Sempadan Sungai**

Kawasan sabuk hijau sempadan sungai menurut Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 dan Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 telah ditetapkan sebagai kawasan terbuka hijau. Pada sisi lain Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 dan Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 mengamanatkan pelibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup. Atas dasar itu penelitian ini dilakukan untuk menganalisis keterkaitan karakteristik sosial ekonomi masyarakat terkait pemahaman kondisi jalur hijau sempadan sungai di DAS Batu Gajah Kota Ambon.

Sabuk hijau sempadan sungai adalah ruang antara tepi palung sungai dan kaki tanggul sebelah dalam yang terletak di kiri dan/atau kanan palung sungai (Peraturan Menteri PU No. 28/PRT/M/2015). Maryono (2015), sempadan sungai biasa disebut bantaran sungai meski terdapat sedikit perbedaan dimana area bantaran sungai merupakan area yang tepat berada di tepi sungai dan merupakan area yang tertutup oleh luapan air sungai saat banjir (*flood plain*), sehingga sempadan sungai adalah bantaran sungai ditambah lebar longsor sungai, lebar bantaran ekologis dan lebar bantaran keamanan.

Hasil tabulasi parameter sosial ekonomi responden terkait dengan pemahaman responden mengenai jalur hijau sempadan sungai DAS Batu Gajah Kota Ambon disajikan pada **Tabel 5**.

**Tabel 5.** Pengetahuan Responden mengenai Sabuk Hijau Sempadan Sungai

Parameter	Kriteria	Tingkat Pemahaman			Total
		Tidak Paham	Cukup Paham	Sangat Paham	
Umur Responden	< 35	5.0	23.3	6.7	35.0
	35 - 50	5.0	36.7	5.0	46.7
	> 50	5.0	10.0	3.3	18.3
Jenis Kelamin	Laki-laki	6.7	48.3	11.7	66.7
	Perempuan	8.3	21.7	3.3	33.3
Pendidikan Terakhir	Pendidikan Dasar	10.0	30.0	0.0	40.0
	Pendidikan Lanjutan	5.0	36.7	3.3	45.0
	Pendidikan Tinggi	0.0	3.3	11.7	15.0
Pekerjaan	Informal	10.0	30.0	0.0	40.0
	Swasta	5.0	36.7	8.3	50.0
	Pemerintah	0.0	3.3	6.7	10.0
Status Perkawinan	Belum Nikah	8.3	31.7	0.0	40.0
	Sudah Nikah	5.0	38.3	15.0	60.0

*Sumber : Data primer diolah, 2019*

Hasil analisis Chi-Square hubungan umur responden dan pemahaman jalur hijau sempadan sungai memiliki hubungan yang signifikan karena nilai *Pearson Chi-square* 7.368 dan Asympton signifikansi dua arah  $(0,025) < 0.005$ ; hubungan jenis kelamin dengan pemahaman jalur hijau sempadan sungai memiliki hubungan yang tidak signifikan dimana nilai *Pearson Chi-*

square 2,607 dan Asympton signifikansi (0,272) > 0.005; hubungan pendidikan formal dengan pemahaman jalur hijau sempadan sungai memiliki hubungan yang signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 35,035 dan Asympton signifikansi (0,000) < 0.005; hubungan pekerjaan dengan pemahaman jalur hijau sempadan sungai memiliki hubungan yang signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 18,324 dan Asympton signifikansi (0,001) < 0.005; dan terakhir hubungan status pernikahan dengan pemahaman jalur hijau sempadan sungai memiliki hubungan yang tidak signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 2,802<sup>a</sup> dan Asympton signifikansi (0,591) > 0.005 disajikan pada **Tabel 6**.

**Tabel 6.** Analisis Chi-Square karakteristik responden dan pengetahuan mengenai Jalur Hijau Sempadan Sungai

Parameter	Pearson Chi-Square	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Umur * Pengetahuan JHSS	7.368 <sup>a</sup>	4	0.025
Jenis Kelamin * Pengetahuan JHSS	2.607 <sup>a</sup>	2	0.272
Pendidikan * Pengetahuan JHSS	35.035 <sup>a</sup>	4	0.000
Pekerjaan * Pengetahuan JHSS	18.324 <sup>a</sup>	4	0.001
Status pernikahan * Pengetahuan JHSS	2.804 <sup>a</sup>	2	0.591

Sumber : Analisis data primer menggunakan SPSS, 2019

### Pemahaman Responden terkait Peranan Vegetasi di Sabuk Hijau Sempadan Sungai

Hasil tabulasi parameter sosial ekonomi responden terkait dengan peranan vegetasi pada jalur hijau sempadan sungai DAS Batu Gajah Kota Ambon disajikan pada **Tabel 7**.

**Tabel 7.** Pengetahuan Responden mengenai Sabuk Hijau Sempadan Sungai

Parameter	Kriteria	Peranan Vegetasi pada JHSS			Total
		Tidak Penting	Cukup Penting	Sangat Penting	
Umur Responden	< 35	3.3	25.0	6.7	35.0
	35 - 50	0.0	41.7	5.0	46.7
	> 50	1.7	11.7	5.0	18.3
Jenis Kelamin	Laki-laki	3.3	50.0	13.3	66.7
	Perempuan	1.7	28.3	3.3	33.3
Pendidikan Terakhir	Pendidikan Dasar	1.7	38.3	0.0	40.0
	Pendidikan Lanjutan	3.3	40.0	1.7	45.0
	Pendidikan Tinggi	0.0	0.0	15.0	15.0
Pekerjaan	Informal	0.0	40.0	0.0	40.0
	Swasta	5.0	36.7	8.3	50.0
	Pemerintah	0.0	1.7	8.3	10.0
Status Perkawinan	Belum Nikah	1.7	38.3	0.0	40.0
	Sudah Nikah	3.3	40.0	16.7	60.0

Sumber : Data primer diolah, 2019

Hasil analisis Chi-square untuk menganalisis parameter sosial ekonomi responden terhadap peranan vegetasi jalur hijau sempadan sungai. Hasil analisis Chi-Square hubungan

umur responden dan peranan vegetasi jalur hijau sempadan sungai memiliki hubungan yang signifikan karena nilai *Pearson Chi-square* 8.268 dan *Asympton* signifikansi dua arah (0,016) < 0.005; hubungan jenis kelamin dengan pemahaman jalur hijau sempadan sungai memiliki hubungan yang tidak signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 2,607 dan *Asympton* signifikansi (0,616) > 0.005; hubungan pendidikan formal dengan pemahaman jalur hijau sempadan sungai memiliki hubungan yang signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 53,391 dan *Asympton* signifikansi (0,000) < 0.005; hubungan pekerjaan dengan pemahaman jalur hijau sempadan sungai memiliki hubungan yang signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 27,447 dan *Asympton* signifikansi (0,000) < 0.005; dan terakhir hubungan status pernikahan dengan pemahaman jalur hijau sempadan sungai memiliki hubungan yang tidak signifikan dimana nilai *Pearson Chi-square* 4,897<sup>a</sup> dan *Asympton* signifikansi (0,298) > 0.005 sebagaimana disajikan pada **Tabel 8**.

**Tabel 8.** Analisis Chi-Square karakteristik responden dan Peranan Vegetasi Jalur Hijau Sempadan Sungai

Parameter	Pearson Chi-Square	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Umur * Pernan vegetasi JHSS	8.286 <sup>a</sup>	4	0.016
Jenis Kelamin * Pernan vegetasi JHSS	0.970 <sup>a</sup>	2	0.616
Pendidikan * Pernan vegetasi JHSS	53.391 <sup>a</sup>	4	0.000
Pekerjaan * Pernan vegetasi JHSS	27.447 <sup>a</sup>	4	0.000
Status pernikan * Pernan vegetasi JHSS	4.897 <sup>a</sup>	2	0.298

*Sumber : Analisis data primer menggunakan SPSS, 2019*

Berdasarkan beberapa penelitian terkait dengan vegetasi di jalur hijau sempadan sungai, menyatakan bahwa ekosistem sungai-sungai terutama jalur hijau sempadan sungai cenderung semakin rusak. Vegetasi penutup tanah pada sempadan sungai atau tepian sungai baik yang terdapat di hulu maupun hilir yang berfungsi sebagai pelindung tanah dan air. Semakin berkurang jumlah dan luas vegetasi akibat ditebang dan dikurangi keberadaan, maka fungsi jalur hijau sempadan sungai semakin tidak signifikan peranannya terhadap ekosistem DAS.

Jalur hijau sempadan sungai berperan mengatur aliran air dan mineral yang berasal dari lahan disekitarnya, dan mempengaruhi transportasi material dan air pada aliran sungai. Lebar jalur hijau sungai alami yang cukup efektif pada semua bagian tepian sungai akan meminimalisir erosi pada tebing sungai dan aliran hara mineral yang dapat mengurangi sedimentasi dan *suspended particular matter* pada aliran sungai, disamping manfaat berbagai fungsi ekologis lain. Peran lain dari jalur hijau sungai adalah sebagai jalur lintas tumbuhan dan satwa terrestrial. Pada beberapa jenis biota dapat melintas di sepanjang lahan-lahan basah pada dataran banjir. Species yang tidak dapat mentoleransi kondisi basah daerah bantaran membutuhkan lingkungan dataran yang lebih tinggi (*upland*) seperti beberapa species interior hutan yang tidak atau jarang dijumpai di tepian sungai.

Peranan bantaran sungai terhadap kehidupan biota. Jalur hijau sempadan sungai berfungsi juga sebagai jalur transportasi, proteksi alami dan sumberdaya yang dapat di panen hasilnya (*harvestable resources*). Bentuk fisik sungai baik visual maupun arsitektural sebagai koridor alami suatu kawasan perkotaan juga berperan melembutkan dan mereduksi suasana perkotaan yang sibuk, kaku dan tercemar. Sempadan sungai kawasan perkotaan merupakan bagian dari sistim sungai secara holistik yaitu bagian dari Daerah Aliran Sungai (DAS). Keberadaan vegetasi pada jalur hijau sempadan sungai terutama bagian hulu akan mempengaruhi bagian hilir yang umumnya merupakan kawasan perkotaan. Oleh sebab itu ketebalan dan fungsi sempadan sungai akan sangat berperan dalam mempengaruhi kualitas lingkungan perkotaan sekitar sungai.

Karakteristik fungsional jalur hijau sempadan sungai (aliran air, hara, mineral, berbagai species yang mendiami sungai) akan memberikan suatu prinsip panduan tertentu bagi perencanaan lansekap sungai di DAS Batu Gajah Kota Ambon. Selain sebagai suatu wilayah tata air (*blue open water*), jalur hijau sempadan sungai merupakan *micro-habitat system* dimana setiap sistim memiliki struktur dan fungsi tersendiri/tertentu berdasarkan posisi atau keberadaannya di areal suatu ekosistem sungai. Jalur hijau sempadan sungai sebagai bagian wilayah DAS merupakan suatu komponen ekosistem baik alami maupun buatan, misalnya hutan, daerah pertanian, perkebunan, perdesaan, perkotaan dan industri.

Jalur hijau sempadan sungai yang merupakan pertahanan (*buffer*) dari sistim sungai yaitu sempadan sungai juga telah dialih-gunakan dan atau dialih-fungsikan baik secara legal maupun illegal sehingga fungsi utama untuk perlindungan tanah dan air serta konservasi hayati menjadi rawan. Dengan kondisi yang main menurun kualitas dan peranannya, maka pemerintah Kota perlu mengadakan penataan lansekap sempadan sungai-sungai wilayah kota Ambon terutama dengan memahami karakteristik sungai dan sempadan sungainya, Sebagaimana arahan dalam meningkatkan fungsi, manfaat, kelestarian serta keindahan penggunaan jalur hijau sempadan sungai di DAS Wae Batu Gajah Kota Ambon. Penataan jalur hijau sempadan sungai dengan elemen pelindung ekosistem DAS merupakan bentuk prioritas penataan utama untuk meningkatkan kualitas lingkungan dari ekosistem sungai skala DAS.

## KESIMPULAN

Hasil analisis Chi-Square parameter sosial ekonomi umur, pendidikan formal dan pekerjaan menunjukkan pengaruh signifikan terhadap pemahaman kondisi vegetasi jalur hijau sempadan sungai; sedangkan parameter jenis kelamin dan status pernikahan berpengaruh tidak terhadap pemahaman kondisi vegetasi jalur hijau sempadan sungai.

Tingkat pemahaman responden terkait pemahaman jalur hijau sempadan sungai menunjukkan bahwa parameter umur, pendidikan formal dan pekerjaan memiliki pengaruh signifikan terhadap pemahaman mengenai jalur hijau sempadan sungai; sedangkan parameter jenis kelamin dan status pernikahan memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap pemahaman jalur hijau sempadan sungai. Pemahaman responden terkait peranan vegetasi pada jalur hijau sempadan sungai menunjukkan bahwa parameter umur, pendidikan formal dan pekerjaan memiliki pengaruh signifikan terhadap pemahaman peranan vegetasi di jalur hijau sempadan sungai; sedangkan parameter jenis kelamin dan status pernikahan memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap pemahaman peranan vegetasi di jalur hijau sempadan sungai.

Penataan jalur hijau sempadan sungai perlu dilakukan melalui diseminasi program-program edukasi kepada masyarakat, sehingga penyadartahuan menciptakan keseimbangan ekosistem DAS secara terpadu dan berkelanjutan. Rencana tata kelola dan tata ruang di jalur hijau sempadan sungai memerlukan kolaborasi dan sinkronisasi perencanaan dan pelaksanaan pembangunan wilayah perkotaan secara selaras dan serasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andromeda, M.F.K. 2009. *Relevansi Status Sosial Ekonomi Terhadap Kepedulian Lingkungan Hidup dalam Konteks Indonesia sebagai Negara Berkembang (Studi Kasus Rukun Warga 11, Kelurahan Warakas, Tanjung Priok, Jakarta Utara)*. [Skripsi] Universitas Indonesia, Jakarta.
- Anggraeni, Mustika. 2005. Green Belt dan Hubungannya dengan Kualitas Hidup Masyarakat di Perkotaan, *Makalah Biologi Lingkungan*, Program Studi Ilmu Lingkungan, Pascasarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2006. *RTH sebagai Unsur Utama Pembentuk Kota Taman*. Direktorat Jenderal Penataan Ruang, Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2005. *Ruang Terbuka Hijau (RTH) Wilayah perkotaan*. Makalah Lokakarya Dirjen Penataan Ruang, LPL IPB, Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum, 2008. *Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan*. Dirjen Penataan Ruang, Jakarta
- Gulam, Patih Megawanda. 2011. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pemukim di Bantaran Sungai Ciliwung di DKI Jakarta*. [Tesis] Institut Pertanian Bogor.
- Irwansyah, M., Nursaniah, C., & Qadri, L. 2016. Penerapan Konsep Permukiman Hijau Pada Permukiman Di Wilayah DAS Krueng Meureudu Untuk Mitigasi Banjir. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Lingkungan II*.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup. 2013. *Perilaku Masyarakat Peduli Lingkungan*. Executive Summary. Jakarta.
- Moniaga, I. L., & Warouw, F. 2018. Peningkatan Kualitas Lingkungan Perkotaan Melalui Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Terintegrasi Ipal Komunal. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.36412/abdimas.v9i02.568>.
- Nugroho, Bagong Setyo. 1999. *Pemahaman Masyarakat di Bantaran Sungai Ciliwung tentang Sanitasi Lingkungan (Studi Kasus di Kelurahan Kampung Melayu Jakarta Timur)*. [Thesis] Universitas Indonesia, Jakarta.

- Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007. *Penataan Ruang*. Pemerintah Republik Indonesia, Jakarta.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 Tahun 2008. *Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan*.
- Qodarian, Pramukanto, 2004. *Mengencangkan Sabuk Hijau Jakarta: Belajar Dari Seoul*, Jakarta
- Salmah, Sjarifah. 2010. *Penataan Bantaran Sungai Ditinjau dari Aspek Lingkungan*. Trans Info Media, Jakarta.
- Setvorini, D. 2003. *Penertiban Penggunaan Lahan Sempadan Sungai Mutlak Dilakukan*. Lembaga Kajian Ekologi dan Konservasi Lahan Basah. Portal Lingkungan Hidup dan Pembangunan Berkelanjutan. Jakarta
- Wardiningsih, S., & Salam, B. F. (2019). Perencanaan RTH Sempadan Sungai Ciliwung di Kawasan Kampung Pulo. *NALARs Jurnal Arsitektur*.
- Zulkifli, Arif. 2015. *Pengelolaan Kota Berkelanjutan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.