

## DAFTAR PUSTAKA

- Alam, F. C., & Rachmawati, M. (2020). Perkembangan Penelitian Mikroplastik di Indonesia. *Jurnal Presipitasi : Media Komunikasi Dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 17(3), 344–352. <https://doi.org/10.14710/presipitasi.v17i3.344-352>
- Allen, S., Allen, D., Pjoenix, V.R., Le Roux, G., Duranteza, P., Simonneau, A., Stephane, B., Galop, D., 2019. *Atmospheric Transport and Deposition of Microplastics in a Remote Mountain Catchment*. *Nat. Geosci.* 12, 339-344. <https://doi.org/10.1038/s41561-019-0335-5>
- Af'idah, Nashihatul., 2019. *Analisis Hubungan Konsentrasi Total Suspended Particulate (TSP) di dalam dan di luar Ruangan dan Faktor yang Berhubungan*. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel
- Amato-Lourenço, L. F., dos Santos Galvão, L., de Weger, L. A., Hiemstra, P. S., Vijver, M. G., & Mauad, T. (2020). An emerging class of air pollutants: Potential effects of microplastics to respiratory human health? *Science of the Total Environment*, 749, 141676. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141676>
- Asrin, Nurul Rizki Nur dan Dipareza, Arie. 2019. *Mikroplastik di Udara Ambien Studi Kasus Jalan Urip Sumoharjo dan Jalan Mayjend Sungkono Kota Surabaya*. Jurusan Teknik Lingkungan. Institut Teknologi Sepuluh Nopember: Surabaya
- Ayun, N. Q. (2019). *Analisis Mikroplastik Menggunakan Ft-Ir Pada Air, Sedimen, Dan Ikan Belanak (Mugil cephalus) Di Segmen Sungai Bengawan Solo Yang Melintasi Kabupaten Gresik* [Universitas Islam Negeri Sunan Ampel]. [http://digilib.uinsby.ac.id/34185/3/Neily Qurrata A'yun\\_H71215032.pdf](http://digilib.uinsby.ac.id/34185/3/Neily%20Qurrata%20A'yun_H71215032.pdf)
- Ayuningtyas, Wulan Cahya., Defri Yona., Syarifah Hikmah Julida S., Feni Irnawati. 2019. *Kelimpahan Mikroplastik pada Perairan di Banyuurip, Gresik, Jawa Timur*. Malang: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya
- Bianco, Angelica et al. 2020. *Atmospheric Micro and Nanoplastics: An Enormous Microscopic Problem*. DOI:10.3390/su12187327
- Cahaya Alam, Firdha., Rachmawati, Mulki. 2020. *Perkembangan Penelitian Mikroplastik di Indonesia*. *Jurnal Presipitasi* Vol. 17, No. 3, 344-352, e-ISSN: 2550-0023.

- Chen et al. 2021. *Influence of Roadside Vegetation Barriers on Air Quality Inside Urban Street Canyons*. *Urban Forestry & Urban Greening* 63 (2021) 127219
- Cole, M., Lindeque, P., Halsband, C., Galloway, TS: *Mikroplastik sebagai kontaminan di lingkungan laut: ulasan*. *Mar. Polusi. Banteng*. 62(12), 2588– 2597 (2011)
- C. K. Pham et al., “*Marine Litter Distribution and Density in European Seas, from the Shelves to Deep Basins,*” *PLoS ONE*, vol. 9, no. 4, p. e95839, Apr. 2014.
- Damayanti, Elfana, dkk., 2019. *Modul Statistika Induktif Uji Dependent Sampel T Test, Independent sampel T Test, dan uji Wilcoxon*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Dehghani, S., Moore, F., & Akhbarizadeh, R. (2017). Microplastic pollution in deposited urban dust, Tehran metropolis, Iran. *Environmental Science and Pollution Research*, 24(25), 20360–20371. <https://doi.org/10.1007/s11356-017-9674-1>
- Firmansyah, M. D. (2021). *Analisis Mikroplastik Pada Sedimen, Air, Dan Kupang Putih (Corbula Faba Hinds) Di Perairan Kepetingan Sidoarjo, Jawa Timur*. [Universitas Islam Negeri Sunan Ampel].
- Fitri, R. E., Fauzi, M., & Adriman. (2019). Jenis dan kepadatan mikroplastik di kawasan pantai desa manggung kota pariaman provinsi sumatera barat. 1–9.
- Gasperi J, Stephanie L, Wright, Dris R, Collard F, Mandin C, Guerrouache M, Langlois V, Kelly F.J, Tassin B. 2018. *Microplastics in air: Are we breathing it in? Environmental Science and Health*. 2018; 1:1-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.coesh.2017.10.002>
- Harahap, Anita Rizki. 2021. *Kajian Distribusi dan Pemetaan Mikroplastik pada Air Sungai Sei Babura dan Sungai Sei Sikambing Kota Medan*. Medan: Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara
- Jung, M. R., Horgen, F. D., Orski, S. V., Rodriguez C., V., Beers, K. L., Balazs, G. H., Jones, T. T., Work, T. M., Brignac, K. C., Royer, S. J., Hyrenbach, K. D., Jensen, B. A., & Lynch, J. M. (2018). Validation of ATR FT-IR to identify polymers of plastic marine debris, including those ingested by marine organisms. *Marine Pollution Bulletin*, 127(November 2017), 704–716. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2017.12.061>

- Kahfi, Ashabul. 2017. *Tinjauan terhadap Pengelolaan Sampah*. Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar: Makassar. Vol. 4, No. 1
- Kapo, Febriani Astika., dkk. 2020. *Jenis dan Kelimpahan Mikroplastik pada Kolom Permukaan Air di Perairan Teluk Kupang*. Fakultas Kelautan dan Perikanan. Universitas Nusa Cendana: Nusa Tenggara Timur.
- Klein, M., Fischer, E.K., 2019. *Microplastic abundance in atmospheric deposition within the Metropolitan area of Hamburg, Germany*. Sci. Total Environment 685.
- Liao, Zhonglu., et al. 2021. *Airborne microplastics in indoor and outdoor environments of a coastal city in Eastern China*. *Journal of Hazardous Materials*. 471 (2021) 126007
- Oktaviani, Esti., 2018. *Paparan Particulate Matter (PM10) dan Total Suspended Particulate (TSP) di Trotoar beberapa Jalan Kota Surabaya*. Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan dan Kebumihan. Institut Teknologi Sepuluh Nopember: Surabaya
- Pitria, Annisa., 2021. *Kelimpahan dan Jenis Mikroplastik pada Perairan di Pantai Sukaraja Kota Bandar Lampung*
- Prabowo, Kuat., dkk., 2018. *Buku Ajar Penyehatan Udara*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Prasetyo, D. (2020). *Pencemaran Mikroplastik Menggunakan Sepia pharaonis Di Pasar Pelelangan Ikan Muara Angke*. [Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah].
- Rahmayanti, Diajeng Prima., 2018. *Analisis Risiko Logam Berat Zeng (Zn) dalam Total Suspended Particulate (TSP) Terhadap Kesehatan Manusia di Terminal Bus Giwangan Dan Jombor, D.I.Yogyakarta*. Universitas Islam Indonesia: Yogyakarta
- Republik Indonesia. 2004. *Peraturan Pemerintah No. 38 Tahun 2004 Pasal 8 tentang Klasifikasi Jalan Perkotaan Menurut Fungsinya*. Pemerintah Republik Indonesia:Jakarta.
- \Republik Indonesia. 2021. *Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Lampiran VII*. Sekretariat Negara:Jakarta

- Retnawati, Heri., 2017. *Pengantar Analisis Regresi dan Korelasi*. Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta
- Riani, Putri Dewi., 2017. *Gambaran Kualitas Udara Ambien (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, TSP) terhadap Keluhan Subyektif Gangguan Pernapasan pada Pedagang Tetap di Kawasan Terminal Bus Kampung Rambutan Jakarta Timur*. Program Studi Kesehatan Masyarakat. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah: Jakarta
- Rochimawati, N., R., Yuwono., A., S., Saptomo, S., K., 2014. “*Prediction and Modeling of Total Suspended Particulate Generation on Ultisol and Andisol*”
- Ruktiningsih, Rudatin., 2014. *Kajian Hubungan Volume Lalu Lintas terhadap Emisi Gas Buang Kendaraan di Ruas Jalan Majapahit Semarang*. Program Studi Teknik Sipil. Universitas Katolik Soegijapranata: Semarang
- Santiasih, I., Hermana, J., Bambang, D., 2012. “*Indoor Particulate Matters Dispersion Potency.*” *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences* 625-633
- Senkey, L.S., Jansen, F. dan Wallah, S. 2011. *Tingkat Pencemaran Udara CO Akibat Lalu Lintas dengan Model Prediksi Polusi Udara Skala Mikro*. Jurnal Ilmiah Media Engineering Vol 1, No 2, Hal 119-126.
- Setiawan, Kukuh., 2019. *Buku Ajar Metodologi Penelitian Anova Satu Arah*. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung: Bandar Lampung
- Septami, Ervina AR., 2020. *Perbedaan Jumlah Mikroplastik pada Feses berdasarkan Konsumsi Seafood Ibu Hamil di Kota Makassar*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Hasanuddin: Makassar.
- Sigit, Fakhri Akbar., 2018. *Studi Distribusi Mikroplastik Akibat Pengaruh Pergerakan Arus di Permukaan Perairan Sendang Biru, Malang pada Musim Peralihan II tahun 2018*. Program Studi Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya: Malang
- SNI 19-7119.6-2005. *Udara ambien - Bagian 6: Penentuan lokasi pengambilan contoh uji pemantauan kualitas udara ambien.*
- SNI 7119-3:2017. *Udara ambien - Bagian 3: Cara Uji Pertikel Tersuspensi Total menggunakan Peralatan High Volume Air Sampler (HVAS) dengan menggunakan Metode Gravimetri*

- Sridharan, Srinidhi., et al. 2021. *Microplastics as an Emerging Source of Particulate Air Pollution: A Critical Review*. *Journal of Hazardous Materials* 418 (2021) 126245
- Syafei, A. D., Nurasrin, N. R., Assomadi, A. F., & Boedisantoso, R. (2019). Microplastic Pollution in the Ambient Air of Surabaya, Indonesia. *Current World Environment*, 14(2), 290–298. <https://doi.org/10.12944/cwe.14.2.13>
- Torres-Agullo, A., Karanasiou, A., Moreno, T., & Lacorte, S. (2021). Overview on the occurrence of microplastics in air and implications from the use of face masks during the COVID-19 pandemic. *Science of the Total Environment*, 800, 149555. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.149555>
- Turnip, D. N. B. (2019). *Analisis Jenis Dan Kelimpahan Mikroplastik Pada Sedimen Di Teluk Ambon*. [Universitas Brawijaya].
- Xumiao, L., Prata, J. C., Alves, J. R., Duarte, A. C., Rocha-Santos, T., & Cerqueira, M. (2021). Airborne microplastics and fibers in indoor residential environments in Aveiro, Portugal. *Environmental Advances*, 6, 100134. <https://doi.org/10.1016/j.envadv.2021.100134>
- Yudison, A., Sembiring, E., & Tomo, H. S. (2019). Investigating Atmospheric Microplastic in Total Suspended Particulate (TSP): Preliminary Study. *1st International Seminar Microplastic Pollution in the Environment in Asia, June*.

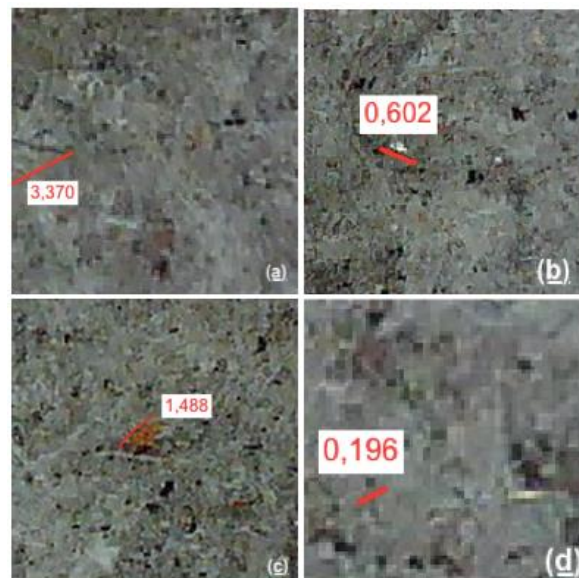
## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Sampel Mikroplastik

#### 1. Jalan Ir. Sutami



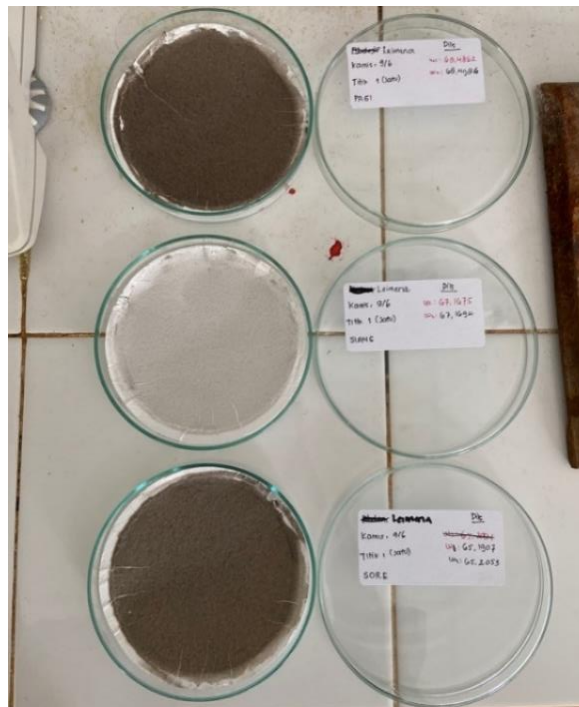
**Gambar 73.** Sampel TSP Pada Jalan Ir. Sutami



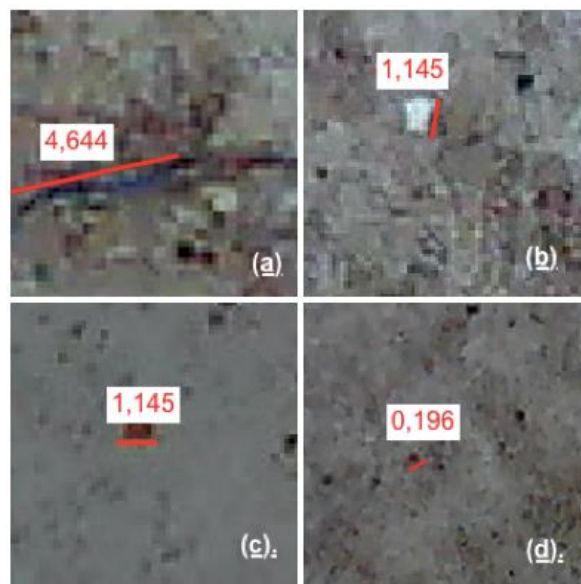
**Gambar 74.** Contoh Mikroplastik Jalan Ir. Sutami

Keterangan: (a) fiber (b) film (c) fargmen (d) pellet

## 2. Jalan Dr. Leimena



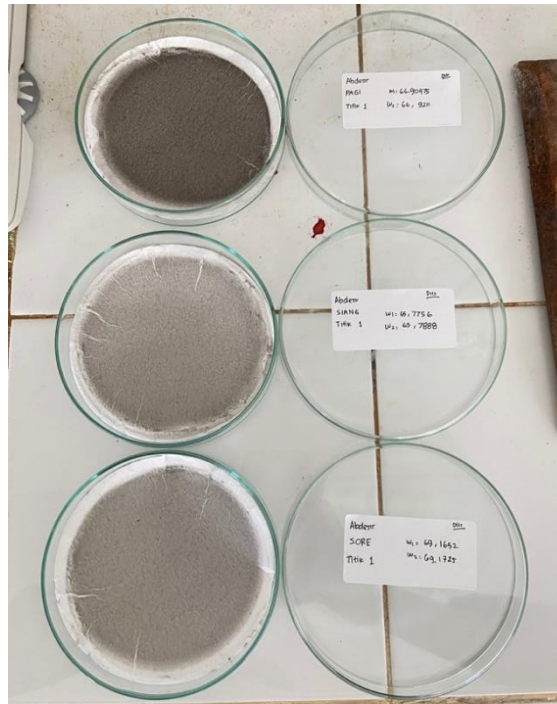
**Gambar 75.** Sampel TSP Pada Jalan Dr. Leimena



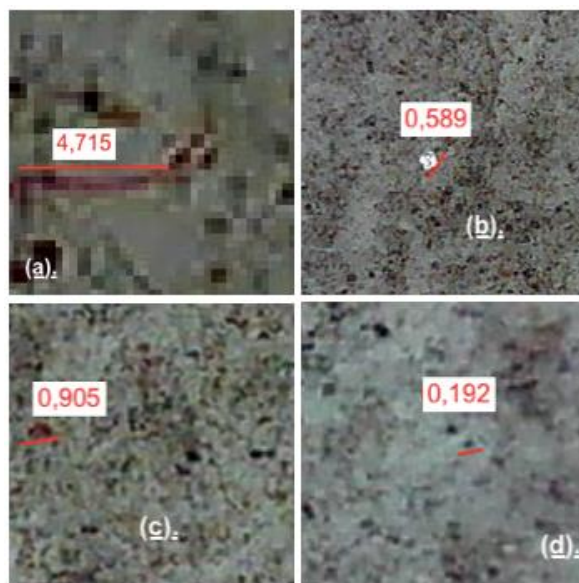
**Gambar 76.** Contoh Mikroplastik Pada Jalan Dr. Leimena

Keterangan: (a) fiber (b) film (c) fragmen (d) pellet

### 3. Jalan Abdullah Daeng Sirua



**Gambar 77.** Sampel TSP Pada Jalan Abdullah Daeng Sirua

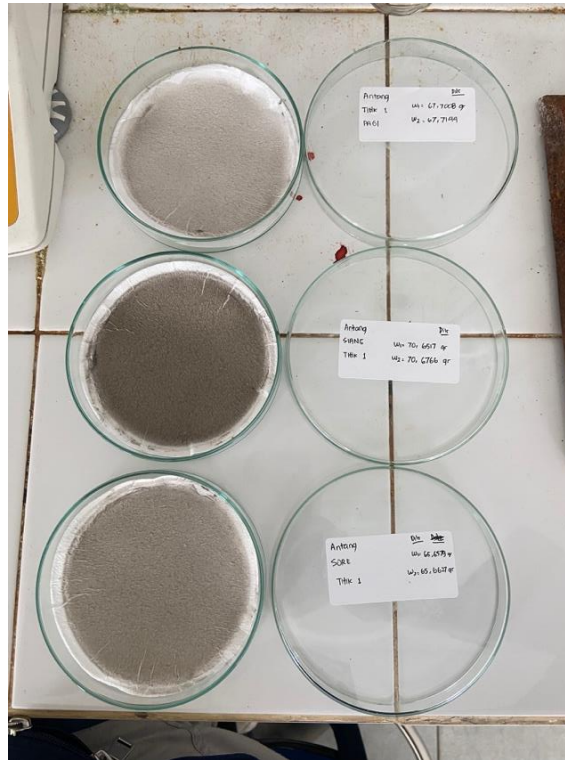


**Gambar 78.** Contoh Mikroplastik Pada Jalan Abdullah Daeng Sirua

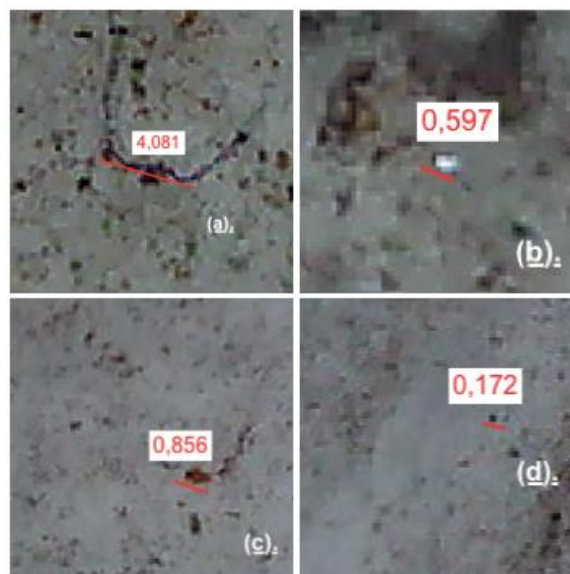
Keterangan: (a) fiber (b) film (c) fragmen (d) pellet



#### 4. Jalan Antang Raya



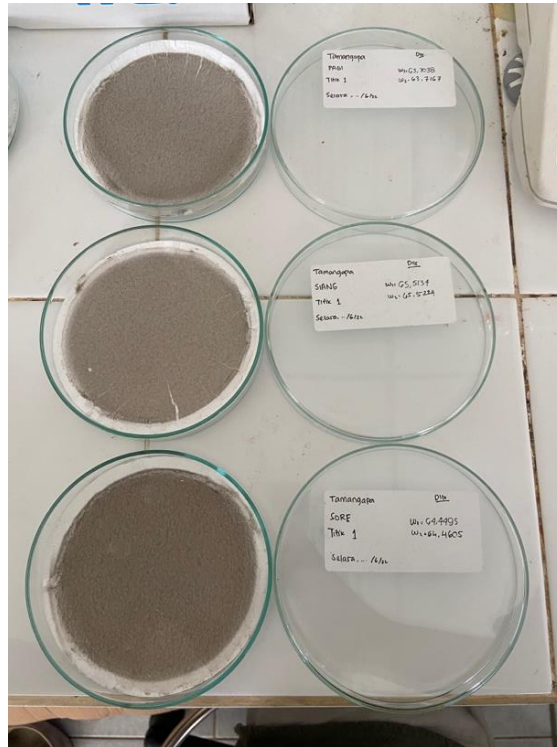
**Gambar 79.** Sampel TSP Pada Jalan Antang Raya



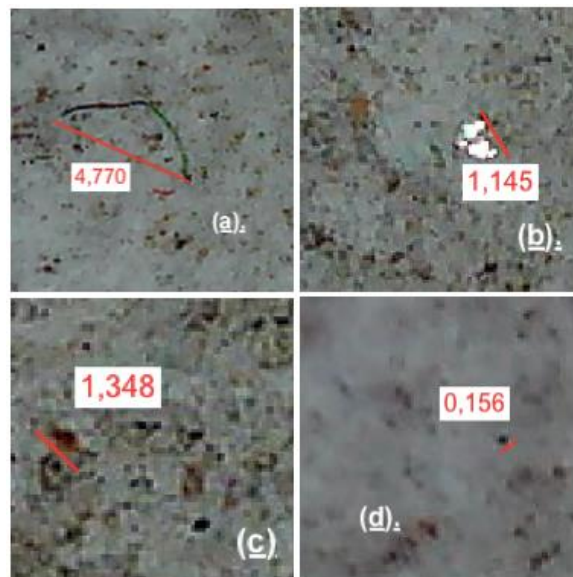
**Gambar 80.** Contoh Mikroplastik Pada Jalan Antang Raya

Keterangan: (a) fiber (b) film (c) fragmen (d) pellet

## 5. Jalan Tamangapa Raya



**Gambar 81.** Sampel TSP Pada Jalan Tamangapa Raya



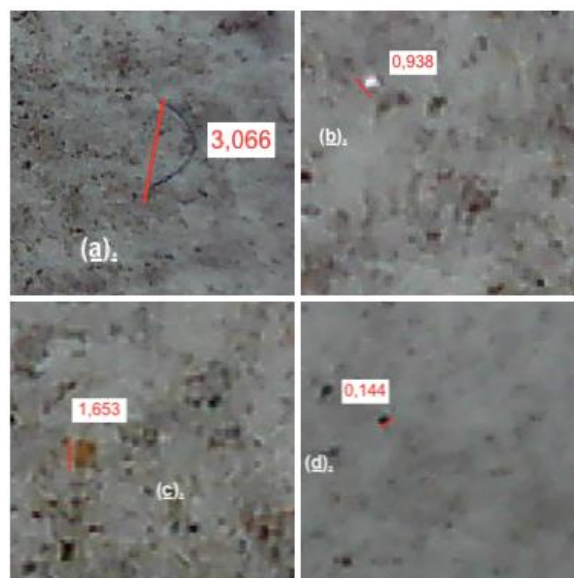
**Gambar 82.** Contoh Mikroplastik Pada Jalan Tamangapa Raya

Keterangan: (a) fiber (b) film (c) fragmen (d) pellet

## 6. Jalan Syech Yusuf



**Gambar 83.** Sampel TSP Pada Jalan Syech Yusuf

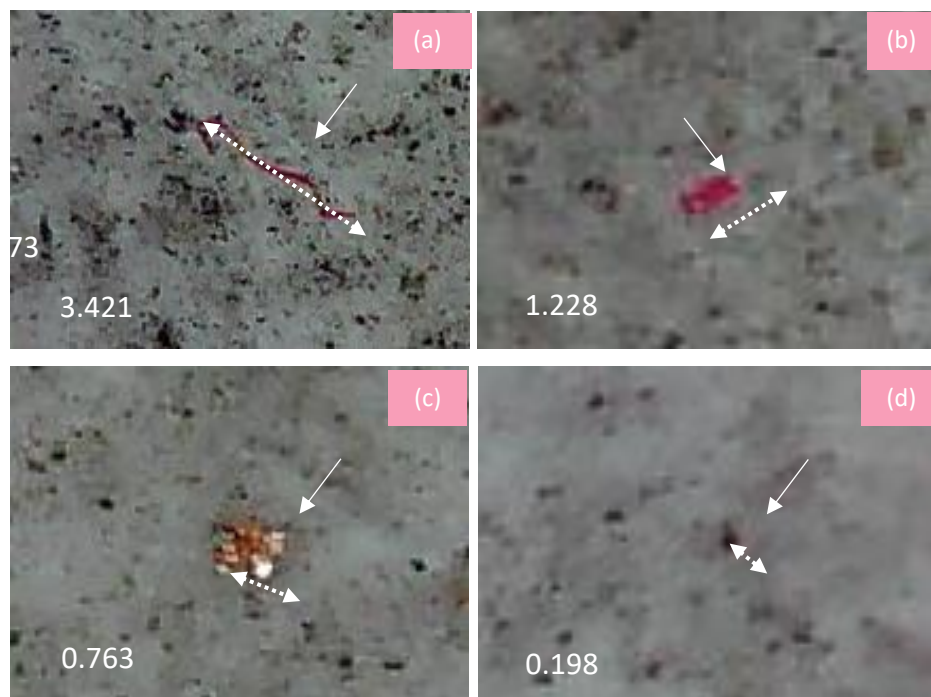


**Gambar 84.** Contoh Mikroplastik Pada Jalan Syech Yusuf

Keterangan: (a) fiber (b) film (c) fragmen (d) pellet

## 1. Jalan Akses Kawasan CPI

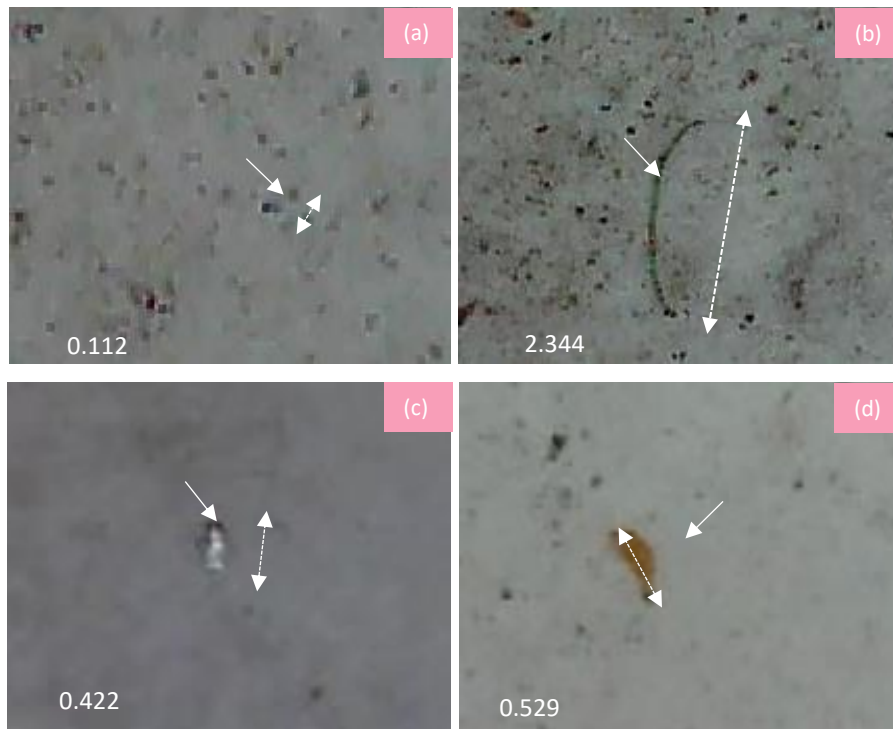
## Foto Sampel



**Gambar 85.** Contoh Jenis Mikroplastik Jalan Kawasan Akses CPI (a)fiber, (b)fragmen, (c)film, (d)granula

## 2. Jalan Jendral Sudirman

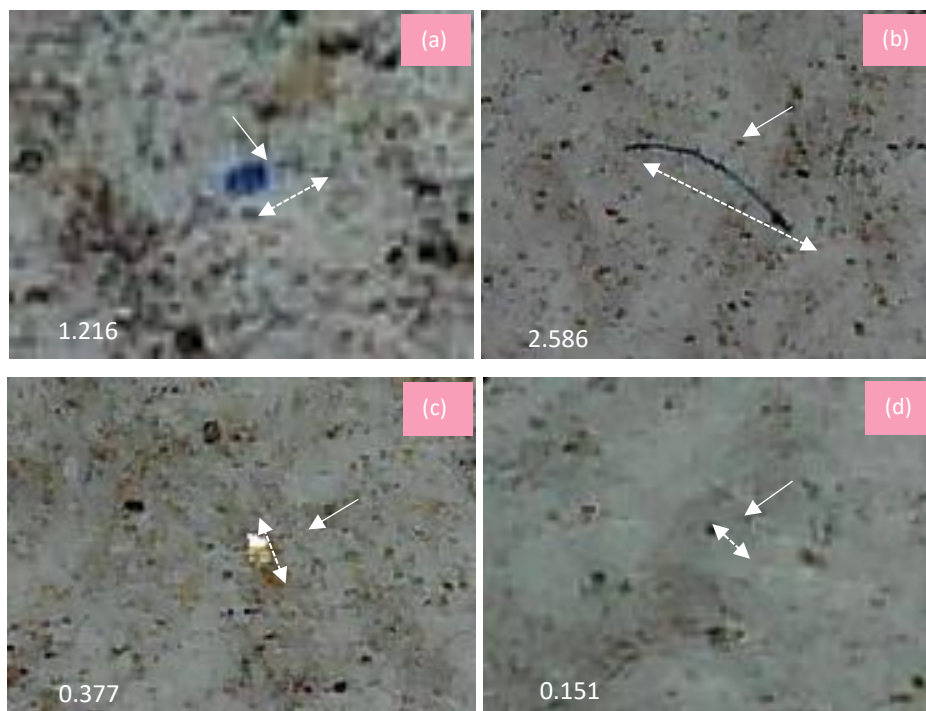
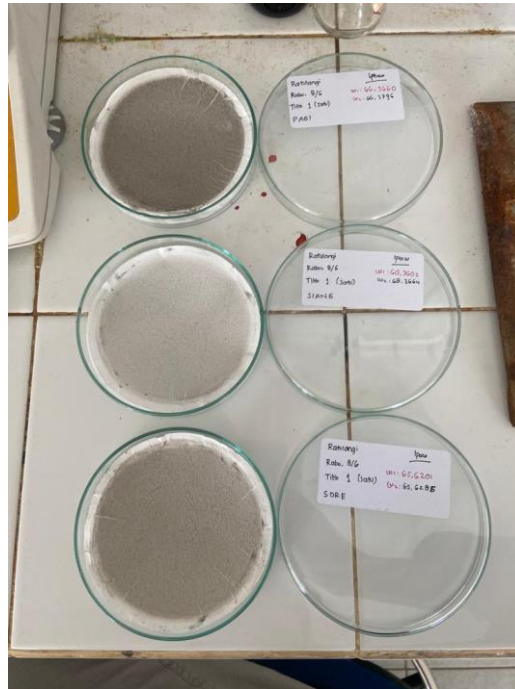
## Foto Sampel



**Gambar 86.** Contoh Jenis Mikroplastik Jalan Jendral Sudirman (a)granula, (b)fiber, (c)film, (d)fragmen

## 3. Jalan Ratulangi

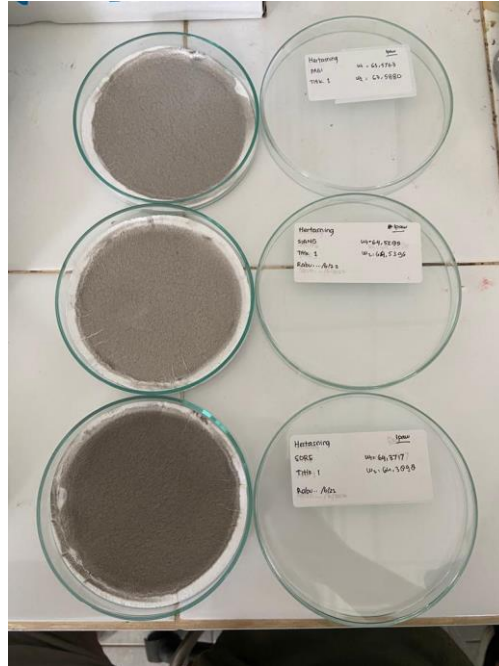
## Foto Sampel



**Gambar 87.** Contoh Jenis Mikroplastik Jalan Ratulangi (a)fragmen, (b)fiber, (c)film, (d)granula

## 4. Jalan Hertasing

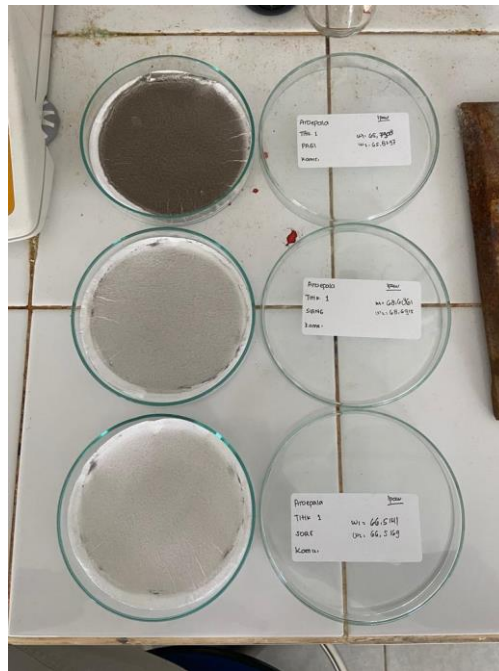
## Foto Sampel



**Gambar 88.** Contoh Jenis Mikroplastik Jalan Hertasing (a)fragmen, (b)fiber, (c)film, (d)granula

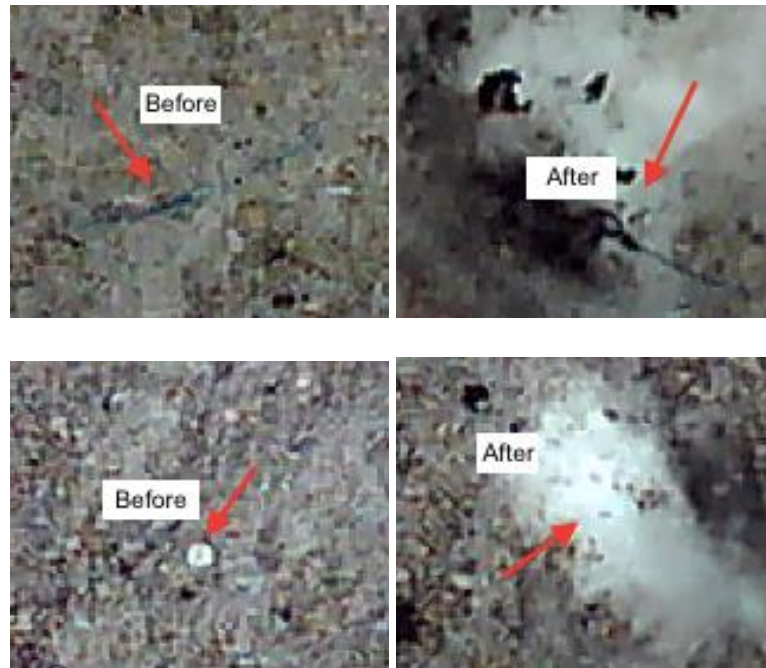
## 5. Jalan Aroepala

## Foto Sampel

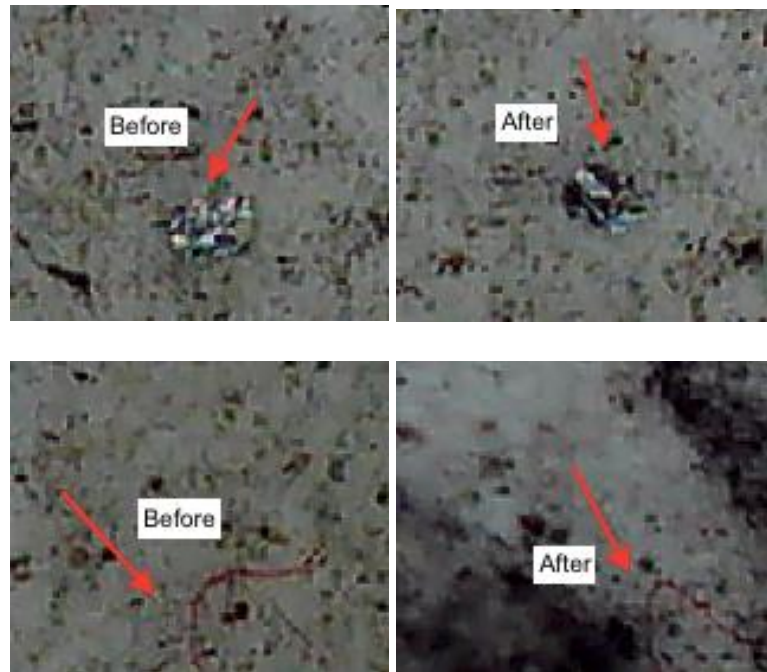


**Gambar 89.** Contoh Jenis Mikroplastik Jalan Hertasning (a)fragmen, (b)fiber, (c)granula, (d)film

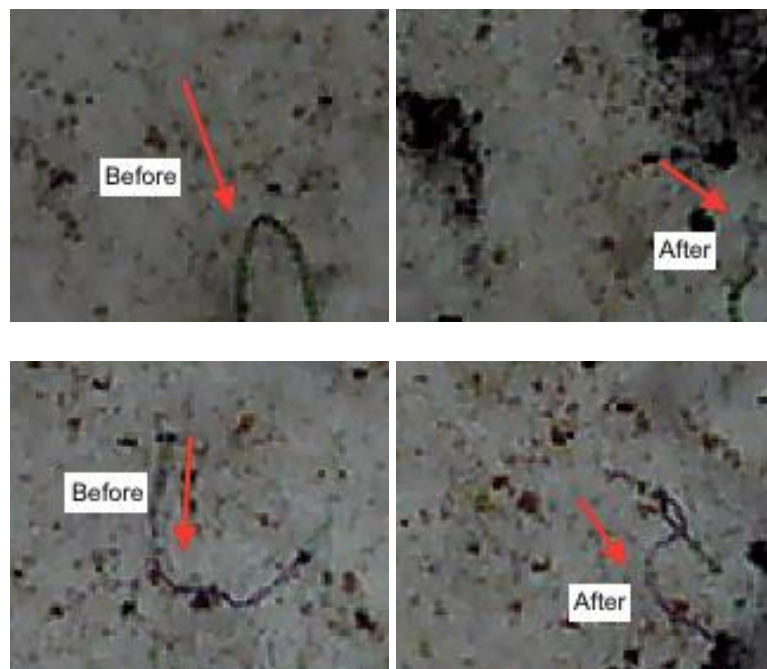


**LAMPIRAN 2: HOT NEEDLE TEST****1. Jalan Ir. Sutami****2. Jalan Dr. Leimena**

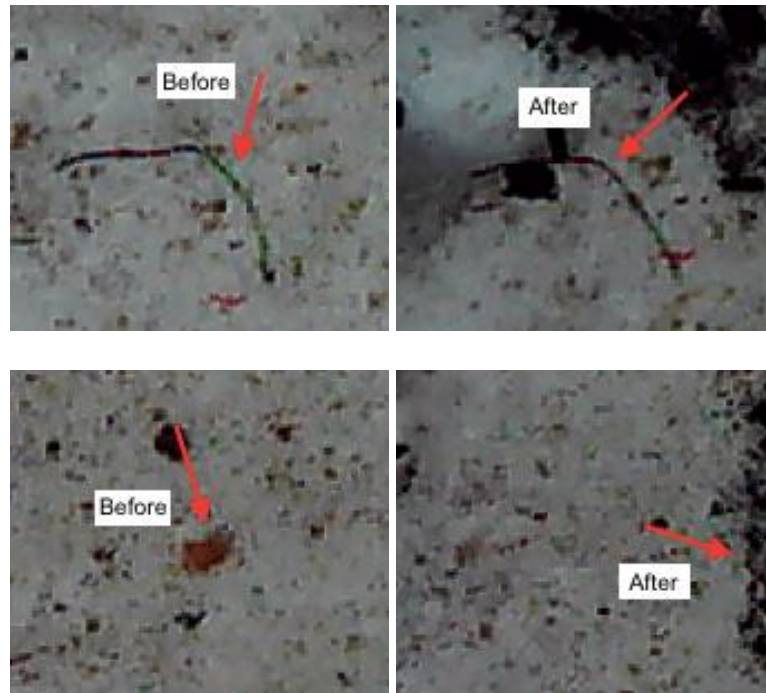
### 3. Jalan Abdullah Daeng Sirua



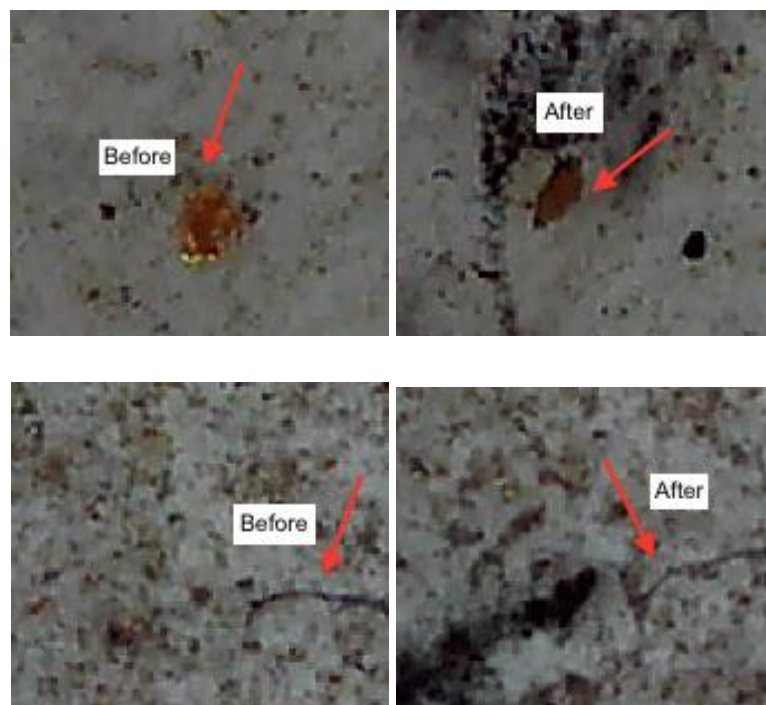
### 4. Jalan Antang Raya



## 5. Jalan Tamangapa Raya



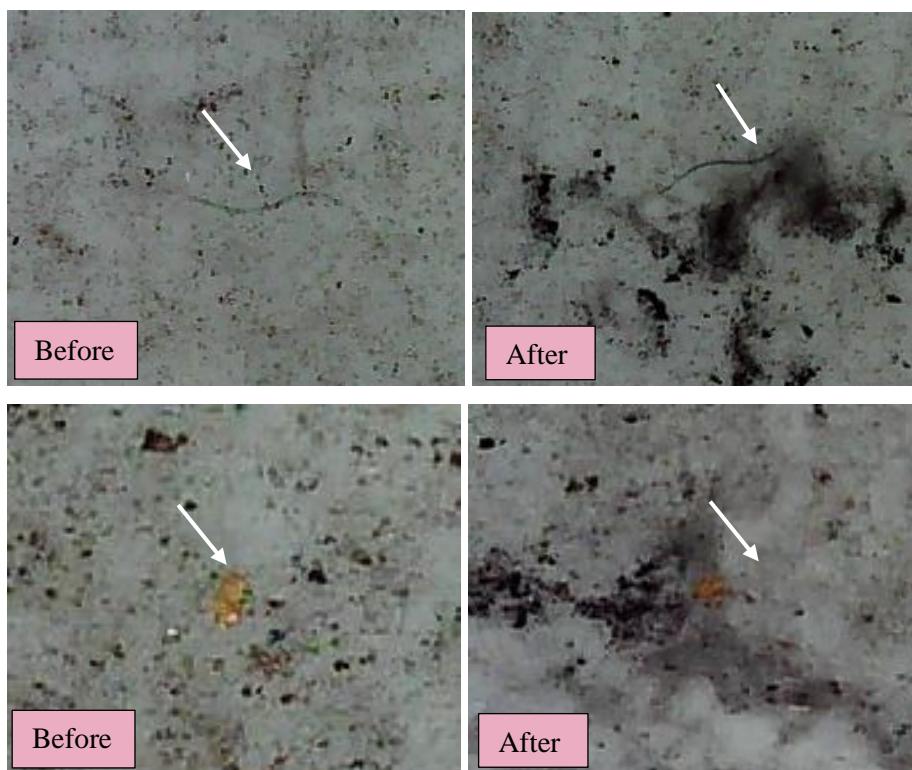
## 6. Jalan Syech Yusuf



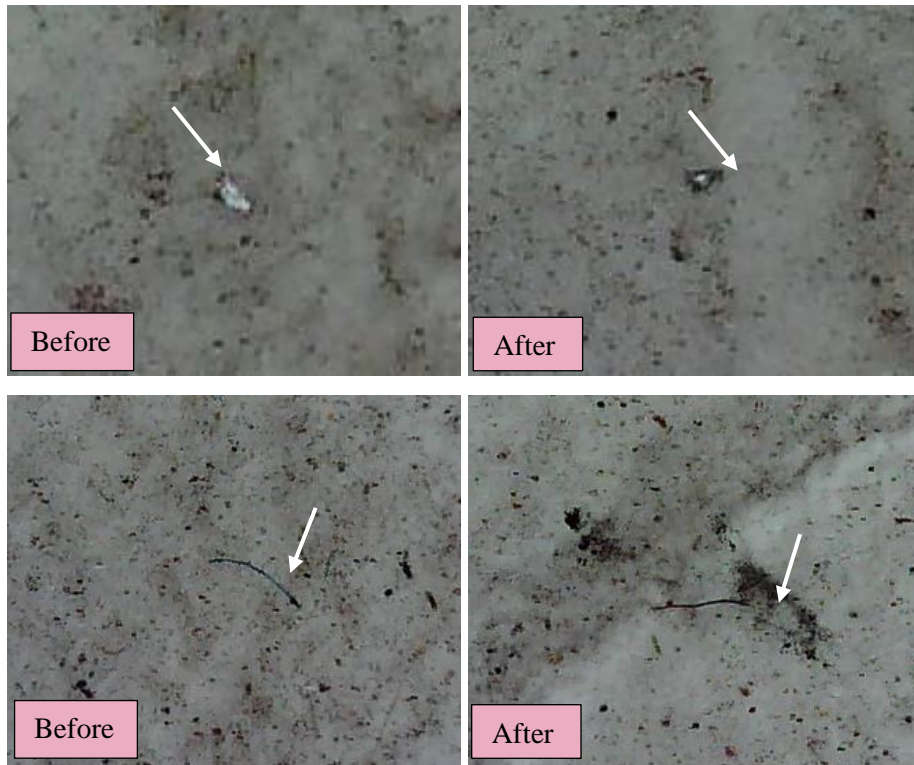
**1. Jalan Akses Kawasan CPI**



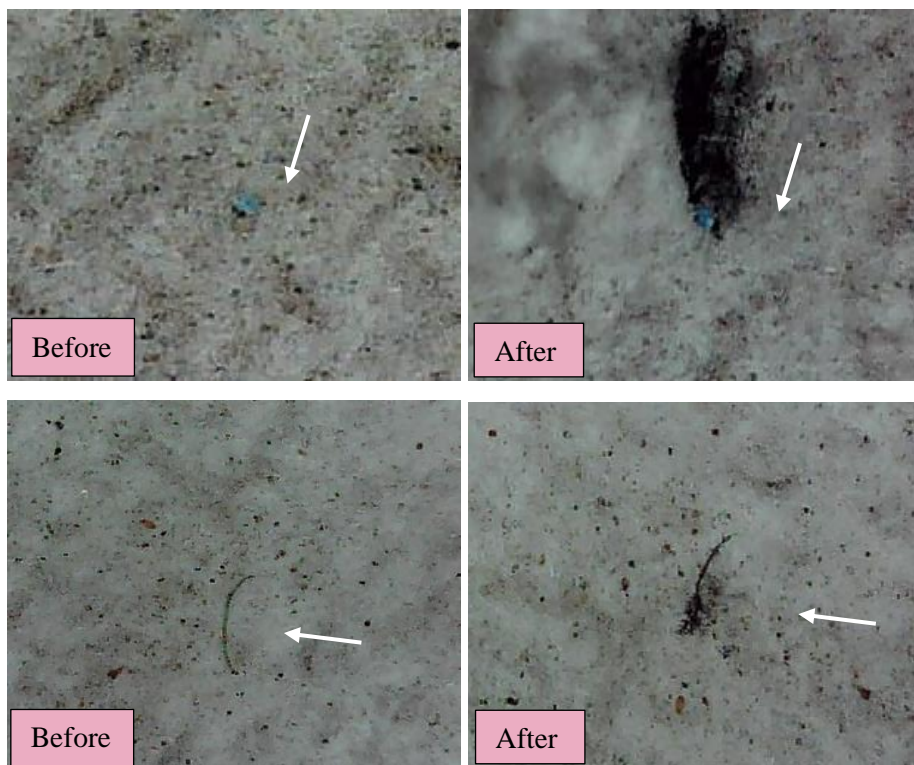
**2. Jalan Jendral Sudirman**



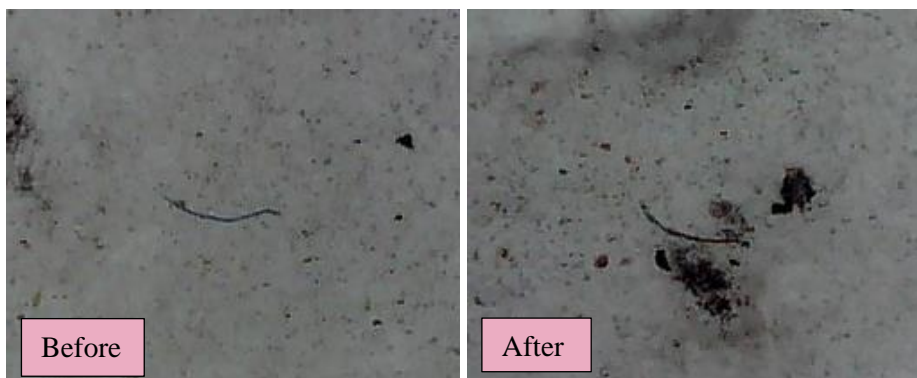
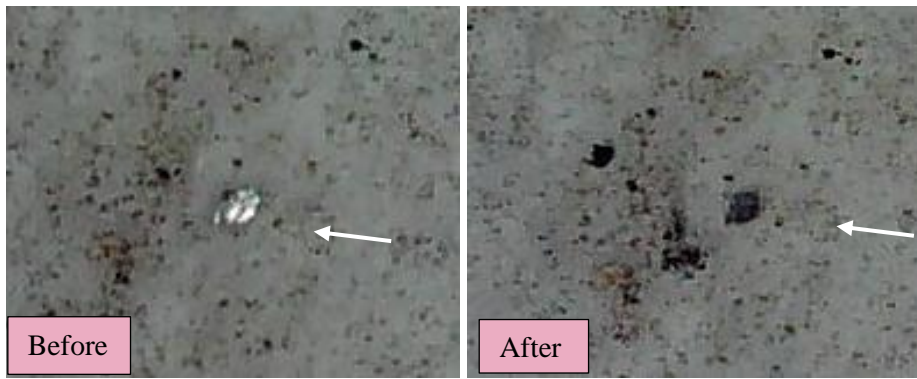
### 3. Jalan Dr. Ratulangi



### 4. Jalan Jendral Hertasning



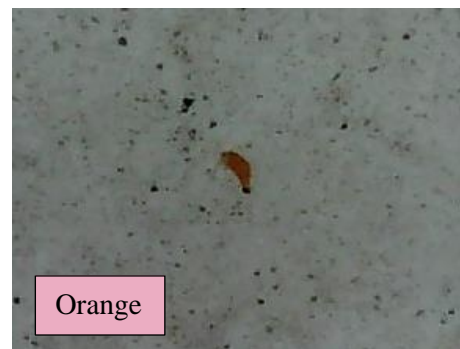
**5. Jalan Aroepala**



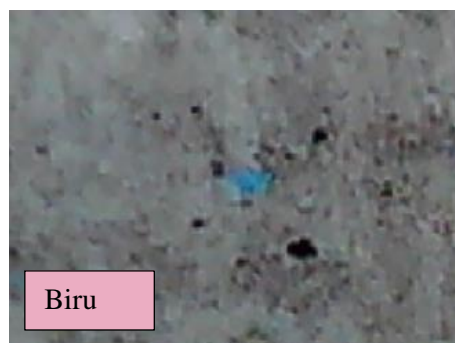
### LAMPIRAN 3: WARNA MIKROPLASTIK



Lokasi : Jalan Jendral Sudirman



Lokasi: Jalan Jendral Sudirman



Lokasi: Jalan Jendral Hertasning



Lokasi: Jalan Akses Kawasan CPI



Lokasi: Jalan Aroepala



Lokasi: Jalan Jendral Hertasning



Lokasi: Jalan akses kawasan CPI



Lokasi: Jalan DR. Ratulangi



Lokasi: Jalan akses kawasan CPI



Jalan: Ir. Sutami



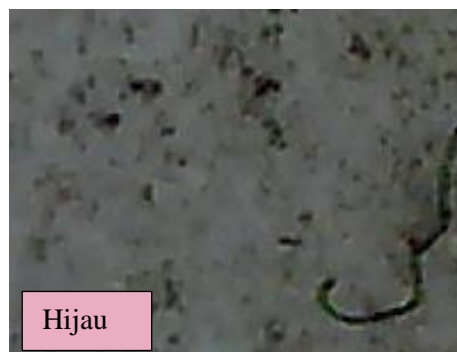
Jalan: Ir. Sutami



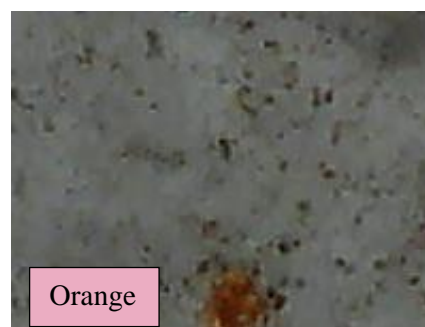
Jalan: Dr. Leimena



Jalan: Abdullah Daeng Sirua



Jalan: Antang Raya



Jalan: Syech Yusuf