

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum MTsN 3 Kota Pekanbaru

MTsN 3 Kota Pekanbaru merupakan Madrasah Tsanawiyah Negeri yang berdiri sejak tahun 1996/1997. MTsN 3 Kota Pekanbaru berada di Jl. Unggas No. 453, Kel. Simpang Tiga, Kec. Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Saat ini, MTsN 3 Kota Pekanbaru memiliki akreditasi A dan kurikulum yang diterapkan adalah kurikulum Merdeka. MTsN 3 Kota Pekanbaru termasuk sekolah yang berada di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya.



Gambar 2. MTsN 3 Kota Pekanbaru

MTsN 3 Kota Pekanbaru memiliki tenaga pendidik berjumlah 63 orang dan jumlah siswa MTsN 3 Kota Pekanbaru pada Tahun Ajaran 2023/2024 adalah 950 siswa, yang terdiri dari 441 siswa laki-laki dan 509 siswa perempuan. MTsN 3 Kota Pekanbaru memiliki prestasi baik dalam bidang akademik maupun non akademik. MTsN 3 Kota Pekanbaru menerapkan sistem sekolah yang berlangsung sehari penuh atau *full day school*, dimana kegiatan belajar mengajar dilakukan pada hari Senin hingga Jumat. Adapun fasilitas-fasilitas yang dimiliki oleh MTsN 3 Kota Pekanbaru antara lain ruang kelas *full AC*, laboratorium, perpustakaan, Unit Kesehatan Madrasah (UKM), lapangan olahraga, kantin dan lain sebagainya.

5.2 Karakteristik Usia Responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah 64 remaja putri dari kelas VIII MTsN 3 Kota Pekanbaru. Adapun distribusi karakteristik responden berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

| Kategori | Frekuensi | % |
|--------------|-----------|------------|
| Usia | | |
| 13 | 3 | 4,7 |
| 14 | 59 | 92,2 |
| 15 | 2 | 3,1 |
| Total | 64 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2024

Dilihat dari Tabel 3 yang telah diperoleh peneliti, didapati bahwa distribusi frekuensi kategori menurut usia responden sebagian besar adalah 14 tahun yaitu sebanyak 59 responden (92,2%).

Menurut WHO, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun, menurut peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah. Masa remaja merupakan masa perubahan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa, perubahan yang terjadi meliputi perubahan biologis, psikologis dan sosial (Hikmah et al., 2018).

5.3 Gambaran Kebiasaan Konsumsi Teh

Penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh kombinasi zat gizi yang diserap dengan mengkonsumsi makanan tertentu, terutama teh kental (pekat), yang memiliki efek penyerapan zat besi yang signifikan. Tanin yang terdapat dalam teh dapat menurunkan absorpsi zat besi sampai dengan 80%. Sedangkan minum teh satu jam sesudah makan dapat menurunkan absorpsi hingga 85% (Septiawan & Sugerta, 2020). Berikut hasil penelitian berdasarkan waktu minum teh pada remaja putri dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Waktu Minum Teh

| Waktu Minum Teh | Frekuensi | % |
|----------------------|-----------|------------|
| Saat Makan | 44 | 68,8 |
| <1 Jam Setelah Makan | 8 | 12,5 |
| >1 Jam Setelah Makan | 12 | 18,8 |
| Total | 64 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2024

Dari Tabel 4, dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi waktu minum teh pada remaja putri di MTsN 3 Kota Pekanbaru sebagian besar minum teh bersamaan saat makan dengan frekuensi sebanyak 44 responden (68,8%). Sedangkan paling sedikit ditemukan pada responden yang mengkonsumsi teh <1 jam setelah makan yaitu sebanyak 8 responden (12,5%).

Teh merupakan salah satu minuman yang paling banyak dikonsumsi remaja putri MTsN 3 Pekanbaru, karena di kantin mereka teh dapat dibeli dengan harga mulai dari Rp. 2000 dan bisa didapat gratis jika membeli dengan makan siang. Selain itu, juga terdapat beberapa teh kemasan yang dijual di kantin MTsN 3 Pekanbaru dengan harga yang terjangkau. Berdasarkan hasil wawancara responden, remaja putri juga sering mengkonsumsi teh pada siang hari disaat cuaca sedang panas, mereka juga sering memesan es teh ketika makan diluar bersama teman. Hal inilah yang menjadi penyebab remaja putri MTsN 3 Pekanbaru tergolong sering mengkonsumsi teh bersamaan dengan waktu makan.

Terhambatnya penyerapan zat besi non heme juga dipengaruhi oleh perilaku minum teh, antara lain jenis teh, waktu konsumsi teh (antara waktu makan atau di antara waktu makan), cara penyimpanan teh (seduhan teh/teh seduh atau minum teh dan jumlah daun teh), semakin lama waktu seduh teh dan semakin banyak daun teh, maka semakin tinggi pula jumlah polifenol dalam teh. Faktor-faktor ini juga berperan dalam proses penyerapan zat besi (Lisisina & Rachmiyani, 2017).

Konsumsi teh dengan makanan yang mengandung pati atau bubur dapat mengurangi penyerapan zat besi non-heme, pada interval 1 jam antara konsumsi makanan dan teh mengurangi efek penghambatan penyerapan zat besi non-heme. Pengaruh penghambatan tanin dapat dihindarkan dengan cara tidak minum satu jam setelah makan karena dapat menurunkan absorpsi zat besi hingga 85% (Lisisina & Rachmiyani, 2017). Berikut hasil penelitian berdasarkan frekuensi minum teh pada remaja putri dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Minum Teh

| Frekuensi Minum Teh | Frekuensi | % |
|----------------------------|------------------|------------|
| Sering | 30 | 46,9 |
| Kadang-Kadang | 34 | 53,1 |
| Tidak Pernah | 0 | 0 |
| Total | 64 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2024

Dari Tabel 5, dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi minum teh pada remaja putri di MTsN 3 Kota Pekanbaru sebagian besar minum teh dengan kategori kadang-kadang yakni sebanyak 34 responden (53,1%), kategori minum teh dengan frekuensi sering yakni sebanyak 30 responden (46,9%) dan kategori tidak pernah minum teh yakni 0 responden, karena salah satu kriteria inklusi responden yakni pernah mengonsumsi teh, sehingga tidak ada responden yang tidak pernah minum teh. Sebagian besar responden mengonsumsi teh kategori kadang-kadang dengan skor 10-14,9 (1-2x/minggu) dan kategori sering dengan skor 15-50 (>1x/hari sampai 3x/minggu).

Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Siti Amiroh pada tahun 2018. Hubungan Frekuensi Minum Teh dan Pola Menstruasi dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di SMK Negeri 4 Surakarta dengan nilai Prob. = $0,000 < \alpha (0,05)$ dengan tingkat kemaknaan 95% atau $\alpha = 0,05$. Artinya ada hubungan yang signifikan antara frekuensi minum teh dengan kejadian anemia pada remaja putri. Amiroh menyatakan bahwa banyak remaja putri yang kurang memperhatikan asupan makan sehingga berdampak terkena anemia (Saputro, 2018).

Dengan demikian dari hasil data yang diperoleh tergambar apabila semakin sedikit mengonsumsi minum teh maka akan berpeluang untuk terhindar dari kejadian anemia, begitupun sebaliknya semakin banyak mengonsumsi minuman teh maka semakin rentan terkena kejadian anemia pada siswa remaja putri sehingga terdapat hubungan antara frekuensi minum teh dengan kejadian anemia pada siswa remaja putri.

5.4 Gambaran Kejadian Anemia

Kejadian anemia pada remaja putri dapat menyebabkan kelelahan, berkurangnya konsentrasi dalam belajar sehingga mempengaruhi kinerja belajar dan juga dapat menurunkan produktivitas remaja yang terkena anemia. Berikut hasil penelitian berdasarkan kejadian anemia pada remaja putri dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Kejadian Anemia

| Kejadian Anemia | Frekuensi | % |
|-------------------------|-----------|------------|
| Kadar Hemoglobin | | |
| <12 g/dl | 22 | 34,4 |
| ≥12 g/dl | 42 | 65,6 |
| Total | 64 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2024

Dari Tabel 6, dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi kejadian anemia pada remaja putri kelas VIII di MTsN 3 Kota Pekanbaru sebagian besar tidak mengalami anemia (kadar Hb ≥ 12 g/dl) dengan frekuensi sebanyak 42 responden (65,6%). Sedangkan responden yang mengalami anemia (kadar Hb <12 g/dl) dengan frekuensi sebanyak 22 responden (34,4%).

Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa lebih banyak remaja putri di MTsN 3 Pekanbaru yang memiliki kadar hemoglobin normal (Tidak Anemia Gizi Besi). Sedangkan remaja dengan kadar hemoglobin dengan kategori tidak normal (Anemia Gizi Besi) sebanyak 22 responden. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, remaja putri dengan kadar hemoglobin yang rendah mengalami gejala mudah lelah, sulit berkonsentrasi, serta sakit kepala dan pusing.

Dari 64 responden penelitian yang diperiksa hasil kadar hemoglobin tersebut diuraikan berdasarkan beberapa faktor yaitu usia, frekuensi minum teh, serta rentang waktu antara minum teh dan makan. Kadar hemoglobin terendah diperoleh yaitu 8,0 g/dl pada responden dengan usia 14 tahun dengan kebiasaan minum teh sering dan waktu minum teh bersamaan dengan makan. Berdasarkan hasil wawancara, responden tersebut sebelumnya mengalami menstruasi lebih dari 15 hari.

Hal ini sejalan dengan penelitian Jingga, dkk (2023) yang menyatakan bahwa kehilangan darah karena menstruasi yang berat adalah salah satu penyebab kurang darah pada remaja putri. Jika darah yang keluar selama menstruasi sangat banyak maka akan terjadi anemia defisiensi besi. Lama menstruasi yang berlangsung lebih dari 8 hari dan siklus menstruasi yang pendek, yaitu kurang dari 28 hari memungkinkan untuk kehilangan besi dalam jumlah yang lebih banyak, dan siklus panjang lebih dari 35 hari, Jumlah darah yg keluar rata-rata $33,2 \pm 16$ cc atau 40 ml (Tualeka et al., 2023).

Remaja putri yang telah menstruasi cenderung mengalami defisiensi zat besi sebesar 5-10% sehingga rentan terjadi penurunan kadar hemoglobin. Selama fase menstruasi, remaja putri kehilangan banyak darah yang diikuti dengan hilangnya zat besi dalam darah sehingga menyebabkan defisiensi besi (Alamsyah, 2018).

Tingginya prevalensi anemia di kalangan remaja, jika tidak ditangani dengan baik, akan terus berlanjut hingga dewasa dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap angka kematian ibu, kelahiran prematur, dan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (Dinkes Tangerang Selatan, 2022).

5.5 Gambaran Kebiasaan Konsumsi Teh dan Kejadian Anemia

Penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh kombinasi makanan tertentu, terutama teh kental yang menyebabkan penyerapan zat besi sangat terhambat (Royani et al., 2019). Kandungan senyawa tanin yang berlebihan dalam darah dapat menghambat penyerapan zat besi. Ketika tubuh kekurangan zat besi, maka pembentukan sel darah merah (hemoglobin) menurun sehingga menyebabkan anemia. Pada anemia defisiensi besi, kadar hemoglobin dan volume sel darah merah menurun karena tubuh tidak memiliki cukup zat besi untuk membuat sel darah merah. Hal ini disebabkan oleh masalah kesehatan atau kekurangan zat besi (Jannah et al., 2023). Adapun hasil tabulasi silang berdasarkan kebiasaan konsumsi teh dan kejadian anemia pada remaja putri dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Konsumsi Teh dan Kejadian Anemia

| Variabel | Kejadian Anemia | | | | Total | | |
|------------------------|------------------|-----------|------------------------|-----------|-------------|-----------|--------------|
| | Anemia Gizi Besi | | Tidak Anemia Gizi Besi | | | | |
| | n | % | n | % | n | % | |
| Kebiasaan Konsumsi Teh | Sering | 12 | 40,0 | 18 | 60,0 | 30 | 100,0 |
| | Kadang-Kadang | 10 | 29,4 | 24 | 70,6 | 34 | 100,0 |
| | Tidak Pernah | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | 22 | 34,4 | 42 | 85,6 | 64 | 100,0 |

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 7, diketahui bahwa kebiasaan konsumsi teh kategori sering, terdapat 40,0% responden yang anemia gizi besi dan 60,0% responden yang tidak anemia gizi besi. Sedangkan kebiasaan konsumsi teh kategori kadang-kadang, terdapat 29,4% responden yang anemia gizi besi dan 70,6% responden yang tidak anemia gizi besi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, terdapat 18 responden yang sering mengkonsumsi teh dan tidak mengalami anemia gizi besi. Salah satu faktor yang menjadi penyebab hal itu, dikarenakan remaja putri rutin mengkonsumsi tablet tambah darah (TTD) 1 tablet/minggu sehingga kadar hemoglobin dalam darah tetap pada rentang nilai normal.

MTsN 3 Pekanbaru memiliki Unit Kesehatan Madrasah (UKM) yang merupakan unit yang berperan dalam menciptakan dan menjaga lingkungan madrasah yang bersih dan sehat. Program pendistribusian Tablet Tambah Darah (TTD) kepada remaja putri termasuk salah satu tugas dari UKM. Kegiatan ini dilakukan 1x/minggu dengan memanggil ketua kelas untuk mengambil Tablet Tambah Darah (TTD) kemudian membagikan kepada siswi masing-masing dikelas. Kegiatan ini diharapkan dapat mencegah dan mengatasi anemia pada remaja putri di MTsN 3 Pekanbaru.

Tablet Tambah Darah (TTD) atau Tablet Fe merupakan suplemen gizi penambah darah yang disediakan oleh pemerintah dan didistribusi kepada

kelompok-kelompok sasaran, yang mana kelompok remaja usia 10-19 tahun merupakan salah satu sasaran. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian TTD pada remaja putri efektif meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah dan menurunkan prevalensi kejadian anemia pada remaja putri (Smith et al., 2022). Hasil penelitian Yocki Yuanti (2020) menunjukkan bahwa rata-rata kadar Hb remaja putri yang anemia meningkat 1,550 dengan p value = 0,001 artinya ada pengaruh yang signifikan pemberian tablet Fe terhadap kenaikan kadar Hb remaja putri yang mengalami anemia (Yuanti, 2020).

Faktor selain konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) yang menjadi penyebab remaja tidak mengalami anemia walaupun sering mengkonsumsi teh yakni konsumsi makanan yang kaya vitamin C membantu menetralkan dampak tanin pada penyerapan zat besi. Menambahkan jus lemon akan mengurangi efek negatif dari tanin dalam penyerapan zat besi juga. Pada individu yang sensitif, asupan besar tanin dapat menyebabkan iritasi usus, iritasi ginjal, kerusakan hati, iritasi lambung dan sakit pencernaan. Penggunaan bahan yang mengandung tanin konsentrasi tinggi tidak dianjurkan dalam jangka panjang atau berlebihan (Ismarani, 2020).

Teh dan kopi juga memiliki potensi sebagai penyebab anemia dikarenakan bisa mengabsorpsi mineral menjadi zat besi. Hal ini dikaitkan dengan peran tanin yang terdapat dalam kandungan teh. Mineral yang terdapat pada makanan merupakan pembentuk zat besi dan bila bereaksi dengan tanin yang ada pada teh, akan membentuk ikatan yang tidak larut dalam sistem pencernaan. Tanin ini dapat mengikat beberapa logam seperti zat besi, kalsium, dan aluminium, lalu membentuk ikatan kompleks secara kimiawi. Karena dalam posisi terikat terus, maka senyawa besi dan kalsium yang terdapat pada makanan sulit diserap tubuh sehingga menyebabkan penurunan zat besi (Fe) dan menyebabkan penyerapan zat besi di dalam tubuh menjadi tidak adekuat (Faisal Nugroho & Martining Wardani, 2022).

Meskipun banyak penelitian telah mengaitkan konsumsi tanin dengan zat besi, masih sedikit penelitian pada manusia yang meneliti secara langsung hubungan antara asupan tanin dan status zat besi. Studi yang sering

menggunakan teh menetapkan dosis standar 150-300 ml teh, sedangkan sebagian besar penelitian menggunakan polifenol kental melebihi 75-240 mg polifenol/hari (Delimont et al., 2012).

Penurunan kadar hemoglobin pada responden dengan kebiasaan minum teh dapat disebabkan oleh konsumsi teh dengan waktu yang tidak tepat. Anjuran mengonsumsi teh yang baik yaitu lebih dari 2 jam setelah makan karena mengonsumsi teh di bawah 2 jam setelah makan dapat menghambat absorpsi besi (V. Utami et al., 2021).

Kadar hemoglobin yang menurun dapat disebabkan oleh faktor kebiasaan minum teh yang melebihi batas aman. Batas aman untuk mengonsumsi teh dalam sehari adalah 750 mg/hari atau setara dengan secangkir teh berukuran 200 ml. Mengonsumsi 1 cangkir teh sehari dapat menyebabkan penurunan penyerapan zat besi sebesar 49%, sedangkan mengonsumsi 2 cangkir teh sehari menyebabkan penurunan absorpsi zat besi sebanyak 67%. Mengonsumsi teh melebihi batas aman secara terus menerus akan mengganggu produksi hemoglobin di dalam tubuh (V. Utami et al., 2021).

Efek penghambatan tanin dapat dihindari dengan tidak minum teh dalam waktu satu jam setelah makan, karena dapat menurunkan penyerapan zat besi hingga 85% (Jannah et al., 2023). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tanin merupakan polifenol yang terdapat pada teh, kopi dan beberapa sayuran dan buah-buahan yang juga dapat menghambat penyerapan zat besi dengan cara mengikat zat besi. Jika Fe dalam tubuh tidak terlalu tinggi, sebaiknya jangan minum teh saat makan. Adapun hasil tabulasi silang berdasarkan waktu minum teh dan kejadian anemia pada remaja putri dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Responden Berdasarkan Waktu Minum Teh dan Kejadian Anemia

| Variabel | | Kejadian Anemia | | | | Total | |
|------------------------|--------------------------------|------------------|-------------|------------------------|-------------|-----------|--------------|
| | | Anemia Gizi Besi | | Tidak Anemia Gizi Besi | | | |
| | | n | % | n | % | n | % |
| Waktu Minum Teh | Saat Makan | 19 | 43,2 | 25 | 56,8 | 44 | 100,0 |
| | <1 Jam Setelah Makan | 2 | 25,0 | 6 | 75,0 | 8 | 100,0 |
| | >1 Jam Setelah Makan | 1 | 8,3 | 11 | 91,7 | 12 | 100,0 |
| Total | | 22 | 34,4 | 42 | 65,6 | 64 | 100,0 |

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 8, diketahui bahwa waktu minum teh kategori saat makan, terdapat 43,2% responden yang anemia gizi besi dan 56,8% responden yang tidak anemia gizi besi. Waktu minum teh kategori <1 jam setelah makan, terdapat 25,0% responden yang anemia gizi besi dan 75,0% responden yang tidak anemia gizi besi. Sedangkan waktu minum teh kategori >1 jam setelah makan, terdapat 8,3% responden yang anemia gizi besi dan 91,7% responden yang tidak anemia gizi besi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, penyebab seorang remaja putri yang sering minum teh bersamaan dengan makan salah satunya yakni rutin mengkonsumsi tablet tambah darah.

Tubuh membutuhkan lebih banyak zat besi ketika tumbuh dengan cepat dan ketika sering terjadi kehilangan darah, misalnya melalui menstruasi. Oleh karena itu, remaja putri berisiko tinggi mengalami defisiensi zat besi yang mengakibatkan anemia. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi masalah kesehatan remaja sebagai calon ibu ialah melalui pemberian suplementasi tablet tambah darah (Pamangin, 2023). Berikut hasil penelitian berdasarkan jenis teh yang paling banyak dikonsumsi dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Teh yang Paling Banyak dikonsumsi

| Jenis Teh | Frekuensi | % |
|------------------|------------------|------------|
| Teh Celup | 10 | 15,6 |
| Es Teh | 18 | 28,1 |
| Teh Poci | 3 | 4,7 |
| Es Teh Indonesia | 2 | 3,1 |
| Matcha | 1 | 1,6 |
| Green Tea | 2 | 3,1 |
| Teh Javana | 0 | 0 |
| Teh Sisri | 1 | 1,6 |
| Teh Pucuk | 8 | 12,5 |
| Fresh Tea | 1 | 1,6 |
| My Tea Plus | 1 | 1,6 |
| Teh Botol | 3 | 4,7 |
| Teh Gelas | 1 | 1,6 |
| Teh Kotak | 3 | 4,7 |
| Ichi Ocha | 1 | 1,6 |
| Fruit Tea | 5 | 7,8 |
| Ichitan | 2 | 3,1 |
| Teh Rio | 1 | 1,6 |
| Nii Tea | 1 | 1,6 |
| Total | 64 | 100 |

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 9, dapat dilihat bahwa teh yang paling banyak dikonsumsi oleh remaja putri kelas VIII di MTsN 3 Kota Pekanbaru yaitu Es Teh dengan frekuensi sebanyak 18 responden (28,1%). Sedangkan jenis teh yang paling banyak selanjutnya yaitu Teh Celup dengan frekuensi sebanyak 10 responden (15,6%). Es teh merupakan minuman yang paling banyak dikonsumsi remaja putri MTsN 3 Pekanbaru, karena di kantin mereka es teh dapat dibeli dengan harga Rp. 2000 dan bisa didapat gratis jika membeli dengan makan siang. Hal inilah yang menjadi penyebab remaja putri MTsN 3 Pekanbaru tergolong sering mengonsumsi teh setiap harinya.

Menurut hasil penelitian Anzharni dkk, 2016 menunjukkan kadar tanin pada teh celup TM (0,00919 %), TS (0,00882 %), TP (0,00863 %), TR (0,00766 %), TJ (0,01184 %) dan teh murni (0,01207 %). Tingkat kehalusan dari serbuk teh mempengaruhi kadar tanin. Semakin halus serbuk teh maka kadar tanin akan semakin rendah. Menurut Martono (2010), bahwa semakin

halus serbuk teh yang diakibatkan oleh proses pengeringan yang semakin lama menyebabkan senyawa tanin mudah teroksidasi oleh cahaya dan udara. Tingkat kepekatan warna teh mempengaruhi kadar tanin. Semakin pekat teh celup maka kadar tanin akan semakin rendah. Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor salah satunya apabila senyawa tanin terpapar cahaya dan udara lebih lama maka teh celup akan berubah warna menjadi semakin pekat (Fajrina et al., 2016).