

MUHTASARI WA TAARIFA YA UCHUNGUZI WA KUCHAFUKA KWA MTO MARA

Bonde la Mto Mara lina ukubwa wa kilometa za mraba 13,750 ambapo takribani asilimia 65 ya eneo hilo ipo nchini Kenya na asilimia 35 ipo upande wa Tanzania (Wilaya za Tarime, Rorya, Serengeti na Butiama). Bonde la Mto Mara limeathiriwa na shughuli za kibinadamu kama vile ufyekaji wa misitu, upanuaji wa mashamba kwa ajili ya kilimo, ongezeko la makazi, uchimbaji madini, matumizi ya madawa ya kilimo na mbolea, pamoja na ufugaji mkubwa wa mifugo. Baadhi ya shughuli hizi zimechangia kwa kiasi kikubwa uharibifu wa mazingira katika bonde hili na kusababisha mafuriko pamoja na uchafuzi wa Mto Mara.

Mwanzoni mwa mwezi Februari 2022, iliripotiwa kuwepo kwa mvua kubwa zilizodumu kwa muda mfupi, hali iliyopelekea kubadilika kwa rangi ya maji ya Mto Mara na kuwa nyeusi ikiambatana na harufu mbaya. Pamoja na hili, kulikuwa na utando wa mafuta juu ya maji ya mto. Hali hii ilivuruga mazingira ya mto na kusababisha baadhi ya viumbe kama samaki kufa na kuelea juu ya maji ya mto. Tukio hili lilileta taharuki katika jamii kwa vile halikuwa la kawaida kujitokeza kwa miaka ya hivi karibuni. Kutokana na tukio hilo, Serikali iliunda Kamati ya wataalamu kumi na moja (11) kutoka taasisi mbalimbali za Serikali kwa ajili ya kuchunguza chanzo cha tukio hili la uchafuzi wa Mto Mara na kutoa mapendekezo ya kukabiliana na hali hiyo.

Kamati ya wataalamu ilianza kazi yake kwa kufanya tathmini ya hali ilivyo uwandani kwenye eneo oevu la Mto Mara pamoja na kufanya vipimo vya awali vya papo kwa papo kuangalia ubora wa maji. Katika kufanya kazi hii, Kamati ya Kitaifa ya wataalamu ilitumia magari na boti. Aidha, maeneo ambayo hayakuweza kufikika kwa urahisi na kwa kuzingatia ukubwa wa eneo, ndege ndogo kutoka TANAPA ilitumika kufikia maeneo hayo. Sanjari na hili, Kamati ilitumia pia Helikopta ya Jeshi la Wananchi wa Tanzania (JWTZ) katika kuchukua sampuli za maji ya mto, udongo chini ya mto, mimea pamoja na samaki waliokufa kwa ajili ya kufanya uchunguzi wa kina wa kimaabara.

Kamati ilitembelea vijiji vilivyoathiriwa na uchafuzi huu kwa lengo la kufanya mahojiano na wanavijiji ikiwa ni pamoja na kujaza madodoso kwa ajili ya kupata taarifa kwao kuhusu shughuli wanazozifanya na hali ya uchafuzi wa maji ya Mto Mara kwa kipindi hicho. Vijiji vilivyohusika ni pamoja na: Kirumi, Ryamisanga na Kitakaswa na Wegero (Wilaya ya Butiama); Kwibuse, Kwibwe, Bisarwi na Kuruya (Wilaya ya Rorya) na Nyabichume, Matongo, Mjini Kati (Nyamongo) na Mrito (Wilaya ya Tarime). Jumla ya vijiji 12 vilitembelewa. Katika kufanya kazi hii makundi ya wakulima, wavuvi, wafugaji na wachimbaji wa madini yalikusishwa. Aidha Kamati ilishirikiana na kuongozana na viongozi wa vijiji hivyo ambao pia walitoa taarifa kuhusu masuala yanayohusu Mto Mara katika vijiji vyao.

Kamati ya wataalamu ilibaini uwepo wa maji yenye rangi nyeusi pamoja na harufu mbaya isiyokuwa ya kawaida kwenye eneo kubwa la Mto Mara kuanzia lilipo daraja la Kirumi. Hivyo Kamati ilikusanya sampuli za maji, udongo, samaki na mimea kwa ajili ya kufanya uchunguzi wa kina wa kimaabara. Sampuli hizi zilitumwa katika maabara za Mamlaka ya Mkemia Mkuu wa Serikali (*Government Chemist Laboratory Authority (GCLA)*), Maabara ya Taifa ya Ubora wa Samaki (*National Fish Quality Control Laboratory (NFQCL)*) pamoja na maabara ya Bodi ya Bonde la Maji ya Ziwa Viktoria (*Lake Victoria Basin Water Board Laboratory (LVBWB)*).

Kufuatia uchunguzi wa kimaabara uliofanyika kwenye sampuli zilizochukuliwa matokeo yafuatayo yalibainika:

- a) Chanzo cha maji ya Mto Mara kubadilika rangi na kuwa meusi pamoja na kutoa harufu mbaya kimetokana na uozo wa mrundikano wa viumbe-vifu vya mimea vilivyopo chini ya maji.
- b) Vipimo mbalimbali vya awali vya ubora wa maji vilionyesha kiwango kikubwa cha uwepo wa mafuta na vilainishi ambavyo vililazimu kufanya tena utafiti wa kina kujua aina ya mafuta yaliyobainika kuwemo kwenye sampuli. Matokeo ya sampuli yaliyopokelewa kutoka kwenye Mamlaka ya Maabara ya Mkemia Mkuu wa Serikali yalionyesha kwamba hapakuwa na aina yoyote ya mafuta yanayotokana na petroli, jambo lililoashiria kutokuwepo kwa uchafuzi uliosababishwa na mazao ya petroli itokayo kwenye miamba ndani ya maji. Hali ya utando wa mafuta inayoonekana juu ya maji ya mto inatokana na mchakato wa uozaji wa viumbe-vifu vya mimea iliyopo kwenye eneo oevu la Mto Mara ambao ulitibuliwa na mvua kubwa na hivyo kuelea juu ya maji.
- c) Kiwango kikubwa cha rundo la uozo wa viumbe-vifu (*organic matter*) kilibainika chini ya ardhi oevu ya Mto Mara. Kiwango hiki kimechangiwa kwa kiasi kikubwa na uozo wa mimea ya matete (*Papyrus*), magugu maji (*Water Hyacinth*) na *Typha* pamoja na uwepo wa vinyesi vya wanyama pori na mifugo kutokana na uwingi wa mifugo inayokuwemo kwenye eneo hilo.
- d) Kukosekana kwa hewa ya oksijeni katika maji ya Mto Mara kumbainishwa. Upungufu huo wa oksijeni umehusishwa na vifo vya samaki katika Mto Mara. Hali hii inaweza kuwa imesababishwa na:
 - i. Kutumika kwa oksijeni wakati wa uozeshwaji wa rundo la viumbe-vifu vilivyopo chini ya maji

- ii. Uwingi wa mimea maji kwenye eneo oevu la Mto Mara
 - iii. Kusambaa kwa tope la uozo wa viumbe-vifu baada ya kutibuliwa na mvua kubwa iliyonyesha kwa muda mfupi
- e) Uchunguzi wa maabara umeonesha kwamba kiasi cha kemikali za sumu kilichomo kwenye sampuli za maji na sampuli za samaki ni kidogo ukilinganisha na viwango vilivyoweka kwa mujibu wa Shirika la Viwango Tanzania (TBS) na Shirika la Afya Duniani (WHO).
- f) Vipimo vya papo kwa papo (*in-situ measurements*) vya sampuli za maji kutoka kwenye ardhi oevu na visima vilivyo karibu na Mto Mara vilionesha kuwa ubora wa maji hayo ulikuwa katika viwango vinavyotakiwa, na hivyo, maji hayo ni salama kwa matumizi ya binadamu.

Kwa muktadha wa matokeo ya uchunguzi wa kimaabara, Kamati ya wataalamu inapendekeza hatua za kuchukuliwa na Serikali. Hatua hizi ni za muda mfupi, muda wa kati na muda mrefu, kama ifuatavyo:

Hatua za muda mfupi:

- a) Kwa vile matokeo ya uchunguzi wa kimaabara ya sampuli za maji yamebainisha kuwa hakuna viwango vya kemikali vinavyoweza kuleta madhara kwa afya ya binadamu, Kamati inashauri maji hayo yaendeleo kutumika kwa shughuli za kiuchumi na kijamii (uvuvi, kilimo, usafiri, na ufugaji).
- b) Shughuli za uvuvi zinaweza kuendelea kwa vile matokeo yamebaini kuwa sampuli za samaki zilizochukuliwa na kufanyiwa vipimo hazikuonesha kuwepo kwa kemikali za sumu katika samaki hao. Kamati inashauri kuwa samaki wa Mto Mara wanaweza kutumiwa kama kitoweo bila kusababisha madhara kwa afya ya binadamu.
- c) Kwa mujibu wa maandiko mbalimbali ya kisayansi kuhusu maji ya mto kuwa meusi na harufu mbaya kama ilivyotokea kwa Mto Mara, hali hii ya weusi wa maji inaweza kuendelea kuwepo kwa kipindi fulani hadi hapo mvua zitakapoanza kunyesha. Katika kipindi hiki, maji ya Mto Mara yanaweza kutumika kwa matumizi ya nyumbani baada ya kutibiwa.
- d) Kamati inapendekeza kuimarisha utekelezaji na uzingatiaji wa Sheria na Kanuni zinazosimamia eneo oevu la Mto Mara na vyanzo vya maji.

Hatua za muda wa Kati:

- a) Kamati inapendekeza ifanyike tathmini ya kina katika eneo oevu la Mto Mara ili kuona uwezekano wa kulitangaza kuwa eneo lindwa (Protected area) kutokana na umuhimu wake. Hali hii itaimarisha juhudi za usimamizi wake na hifadhi ya mazingira ya Mto Mara pamoja na eneo oevu.
- b) Kamati inapendekeza utafiti zaidi ufanyike katika eneo oevu la Mto Mara ili pamoja na mambo mengine, kubaini aina za mimea na wanyama waliopo, pamoja na mbinu za kukabiliana na mimea vamizi katika eneo hili inayotishia kutoweka kwa Mto Mara.
- c) Kamati inapendekeza kuundwa kwa Programu ya pamoja ya hifadhi ya bonde la Mto Mara. Programu hii ihusishe sekta zote zenye maslahi katika bonde la Mto Mara kama vile Mifugo, Ardhi, Mazingira, Maliasili, Uvuvi pamoja na Mamlaka za Serikali za Mitaa.

Hatua za Muda Mrefu

Kamati inapendekeza kutengwa kwa maeneo ya kutosha ya malisho nchini (Rangelands) ili yaweze kukidhi mahitaji ya mifugo na kuondoa uwezekano wa mifugo kuvamia maeneo ya ardhi oevu na ya vyanzo vya maji.